

PRODUTO 2

Prospecção preliminar - V. Final - Jul/22

PLANO DE
MOBI
LIDADE
MARICÁ



PREFEITURA DE
MARICÁ



APRESENTAÇÃO

No presente relatório se apresenta o Produto 2 – Prospecção Preliminar. Este relatório foi desenvolvido pelo Instituto da Mobilidade Sustentável Ruaviva, vencedor do processo público de seleção instituído Processo nº. 14702/2019, Tomada de Preços n. 01/2020, promovido pela Prefeitura do Município de Maricá – Estado do Rio de Janeiro para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana e Alinhamentos Viários para o município de Maricá, por meio do contrato nº 174/2021. A realização do trabalho está estruturada nas seguintes etapas, detalhadas e organizadas neste relatório:

- ETAPA 1 - PLANO DE TRABALHO E CRONOGRAMA
- ETAPA 2 - PROSPECÇÃO PRELIMINAR
- ETAPA 3 – DIAGNÓSTICO DA MOBILIDADE URBANA
- ETAPA 4 - PROGNÓSTICO
- ETAPA 5 - PROPOSTAS
- ETAPA 6 - CONSOLIDAÇÃO DO PLANO
- ETAPA 7 – RELATÓRIO FINAL

Este relatório que consiste no Produto 02 conforme previsão no Termo de Referência e no Plano de Trabalho, é composto pelos seguintes capítulos:

- Levantamento Inicial dos Dados;
- Reconhecimento de Campo;
- Aprofundamento do Levantamento de Dados e Informações Gerais Existentes;
- Aspectos socioeconômicos;
- Agentes sociais;
- Organização e análise das informações.

EQUIPE TÉCNICA

André Luiz de Oliveira Barra
Coordenação Gerencial - Engenharia Civil

Equipe Principal

Renata Avelar Barra
Engenharia Civil

Ricardo Mendanha Ladeira
Engenharia Civil

Geraldo José Calmon de Moura
Cientista Social

Liane Nunes Born
Engenharia Civil

Equipe Complementar

Camila Silva Morais
Turismo

Luiza Born Mendanha
Direito

Luiz Felype Gomes de Almeida
Economia

Pedro Henrique Pereira Silva
Arquitetura e urbanismo

Renato Torres Ribeiro
Comunicação social

Ricardo Lott
Engenharia Civil

Maria de Lourdes Lourenço Moreira
Engenharia Civil

Murilo Rossinholi
Direito

Pedro Lemos
Graduando em Geografia

Alda Maria Luiza M. Q. Sá dos Santos
Estagiária de Arquitetura e Urbanismo

David Bruno Vieira da Silva
Estagiário de Arquitetura e Urbanismo

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

Fabiano Taques Horta
Prefeito

Diego Zeidan Cardoso Siqueira
Vice-Prefeito

Celso Cabral Nunes
Secretário de Urbanismo – Arquiteto e Urbanista

Grupo Executivo da Secretaria de Urbanismo

Mônica Maria Campos
Assessora Técnica - Arquiteta e Urbanista | Gerência Técnica PlaMob

Sandro Coelho Caldas
Assessor Técnico - Arquiteto e Urbanista

Will Robson Coelho
Assessor Técnico - Arquiteto e Urbanista

Ana Claudia Garcia
Auxiliar Técnica - Arquiteta e Urbanista

Marina Marins
Auxiliar Técnica - Arquiteta e Urbanista

Matheus Sant'Ana Prado
Auxiliar Técnico – Arquiteto e Urbanista

Mayara Ribeiro
Auxiliar Técnica Administrativa – Publicitária

Grupo Técnico das demais Secretarias

Luciana Postiço | EPT
Auxiliar Técnica – Arquiteta e Urbanista

Talita Gouveia Simas | Transportes
Assessora de Transportes – Bacharel em Direito

Tatielle G. Santos Felicíssimo | Transportes
Assessora de Transportes

Eduardo Edilezio da Silva Matos | Trânsito e Eng. Viária
Auxiliar Técnico – Engenheiro Civil

Fernanda Guarnieri Santos | Trânsito e Eng. Viária
Auxiliar Técnica – Engenheira Civil

Renato Ribeiro Pedrosa | Trânsito e Eng. Viária
Assessor Jurídico da Secretaria de Trânsito e Engenharia Viária

Luiz Fernando Figueiredo Júnior | SOMAR – Obras Indiretas
Auxiliar Técnico – Técnico em Edificações/Controle de Qualidade

Patrick de Araújo Barcelos | SOMAR – Obras Indiretas
Projetista – Engenheiro Civil

Julianna de Fátima Dias da Silva | SOMAR – Obras Diretas
Auxiliar Técnica – Arquiteta e Urbanista

Carla Nunes Santos | SOMAR – Parques e Jardins
Auxiliar Técnica – Arquiteta e Urbanista

Francyni de Souza Carvalho | SOMAR – Parques e Jardins
Auxiliar Técnica – Arquiteta e Urbanista

Luiz Gustavo Tavares Guimarães | FIRJAN
Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro- Arquiteto e Urbanista

Diego Maggi | IDR
Auxiliar Técnico – Sociólogo

Eduardo Imbrósio | CODEMAR
Setor Operações Comerciais.

Saulo Bucker | CODEMAR
Setor Operações Comerciais.

Mapas

Mapa 1 Inserção Metropolitana	71
Mapa 2 Limite do Município de Maricá.....	72
Mapa 3 Divisão dos Distritos de Maricá	73
Mapa 4 Arruamento de Maricá.....	74
Mapa 5 Densidade Demográfica.....	76
Mapa 6 Densidade Domiciliar	77
Mapa 7 Setores Censitários 2010	78
Mapa 8 Hierarquia Viária	80
Mapa 9 Uso e Ocupação do Solo	102
Mapa 10 Unidades de Planejamento	103
Mapa 11 Sede municipal de Maricá	104
Mapa 12 Sede dos Distritos de Maricá	105
Mapa 13 Condomínios Fechados	106
Mapa 14 Loteamentos Urbanos.....	107
Mapa 15 Bairros de Maricá com mais Licenças Concedidas	108
Mapa 16 Lotes do Município	109
Mapa 17 Lotes em APP	110
Mapa 18 Equipamentos de Educação - CODEMAR	112
Mapa 19 Equipamentos de Educação	113
Mapa 20 Equipamentos da Saúde.....	114
Mapa 21 Aeroporto	115
Mapa 22 Tipos de Intervenções.....	116
Mapa 23 Equipamentos de Cultura e Lazer	117
Mapa 24 Patrimônio Histórico, Cultural e Natural.....	118
Mapa 25 Centros de Referência de Assistência Social (CRAS).....	119
Mapa 26 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH).....	120
Mapa 27 Vulnerabilidade	121
Mapa 28 Cobertura de Abastecimento de Água.....	122
Mapa 29 Falta de Abastecimento de Água	123
Mapa 30 Estações de Tratamento de Água (ETA).....	124
Mapa 31 Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	125
Mapa 32 Rede de Coleta de Esgoto Atual	126
Mapa 33 Cobertura de Rede de Esgoto Ampliada.....	127
Mapa 34 Lixão Desativado	128
Mapa 35 Cobertura da Coleta do Lixo	129

Mapa 36 Área de Influência do Gasoduto	130
Mapa 37 Exemplo de Mapa de Itinerário- Linha E 02.....	159
Mapa 38 Cobertura das linhas públicas	161
Mapa 39 Estacionamento Rotativo Sede	163
Mapa 40 Estacionamento Rotativo Barra - Ponta Negra 1	164
Mapa 41 Estacionamento Rotativo Barra - Ponta Negra 2.....	165
Mapa 42 Estacionamento Rotativo Inoã	166
Mapa 43 Estacionamento Rotativo Itaipuaçu 1	167
Mapa 44 Estacionamento Rotativo Itaipuaçu 2	168
Mapa 45 Estacionamento Rotativo Itaipuaçu 3	169
Mapa 46 Estacionamento Rotativo Itaipuaçu 4	170
Mapa 47 Estacionamento Rotativo Itaipuaçu 5	171
Mapa 48 Estações da Bicicleta Vermelhinha	174

Figuras

Figura 1 Acesso ao centro Av. Ver. Francisco Sabido da Costa	18
Figura 2 Saída do centro para a rodovia.....	18
Figura 3 Travessia elevada na altura do Mcdonalds	19
Figura 4 Passarela do Marine	19
Figura 5 Passarela de São José de Imbassáí.....	20
Figura 6 Exemplo de retorno com faixa de acomodação a esquerda.....	20
Figura 7 Rodovia Amaral Peixoto parte leste	21
Figura 8 Entrada para Estrada dos Cajueiros	22
Figura 9 Entrada para Estrada dos Cajueiros	22
Figura 10 Estrada dos Cajueiros.....	23
Figura 11 Av. Jardel Filho com Rua Professor Cardoso de Menezes	23
Figura 12 Rua Antônio Marques Mathias com Rua Professor Cardoso de Menezes	24
Figura 13 Orla de Itaipuaçu.....	24
Figura 14 Ciclofaixa na orla de Itaipuaçu	25
Figura 15 Exemplo de travessia elevada na Orla de Itaipuaçu.....	25
Figura 16 Ponto em que acaba a ciclofaixa na orla.....	26
Figura 17 Trecho sem ciclofaixa na orla.....	26
Figura 18 Fim do trecho pavimentado da Av. Beira-mar	27
Figura 19 Local em que acaba a pavimentação da Rua Oscar Niemeyer	27
Figura 20 Fim do trecho pavimentado da Rua Oscar Niemeyer	28

Figura 21 Rua Trinta e Sete não pavimentada.....	28
Figura 22 Parte não pavimentada da Av. Maysa.....	29
Figura 23 Trecho não pavimentado da Av. Maysa	29
Figura 24 Ponto em que a Av Maysa volta a ser pavimentada.....	30
Figura 25 Av. Maysa Mão Única	30
Figura 26 Ponto em que se inicia o binário	30
Figura 27 Av Maysa com Estra da Beira da Lagoa – início do binário.....	31
Figura 28 Jardim Guaratiba	31
Figura 29 Jardim Guaratiba	32
Figura 30 Ponte de ligação Jardim Interlagos	32
Figura 31 Av, Prefeito Ivan Mundin	33
Figura 32 Localização imagens orla de Araçatiba.....	34
Figura 33 Orla de Araçatiba	35
Figura 34 Orla de Araçatiba 2	36
Figura 35 Orla de Araçatiba 3	37
Figura 36 Orla de Araçatiba 4	38
Figura 37 Orla de Araçatiba 5	39
Figura 38 Localização Ciclofaixa Rua Álvares de Castro	40
Figura 39 Ciclofaixa Rua Álvares de Castro.....	41
Figura 40 Praça Emilton Santos	42
Figura 41 Ciclofaixa Praça Emilton Santos	43
Figura 42 Ciclofaixa Praça Emilton Santos 2	44
Figura 43 Continuação da ciclofaixa da Rua Álvares de Castro em direção ao centro.....	45
Figura 44 Acesso ao aeroporto.....	45
Figura 45 Acesso ao aeroporto.....	46
Figura 46 Rotatória em frente a Paróquia Nossa Senhora do Amparo.....	46
Figura 47 Rua Alfredo Peres com Rua Nossa Senhora do Amparo	47
Figura 48 Praça da Bandeira	47
Figura 49 Rua Clímaco Pereira com Rua Soares de Souza.....	48
Figura 50 Rotatória de encontro da Av. Vereador Francisco da Costa com Rua Abreu Sobré	49
Figura 51 Aproximação da rotatória	49
Figura 52 Rotatória do Mumbuca.....	50
Figura 53 Rotatória do Mumbuca.....	50
Figura 54 Saída da rotatória pela Rua Joaquim Eugênio dos Santos	51
Figura 55 Localização imagem Rua Abreu Rangel	52
Figura 56 Rua Abreu Rangel	52

Figura 57 Exemplo de via local no centro – Rua dois.....	53
Figura 58 Entrada para Ponta Negra	54
Figura 59 Estrada de Jacomé no feriado de 21 de abril.....	54
Figura 60 Localização nova entrada de Ponta Negra.....	55
Figura 61 Nova entrada de Ponta Negra.....	56
Figura 62 Pontes de acesso a Ponta Negra.....	56
Figura 63 Ponte Senador Paulo Duque	57
Figura 64 Ponte Av. Prefeito Artuzindo Rangel.....	57
Figura 65 Acesso a praia Rua Cento e Cinquenta	58
Figura 66 Localização do Terminal Urbano do Centro	58
Figura 67 Terminal Urbano do Centro.....	59
Figura 68 Terminal Urbano do Centro.....	59
Figura 69 Terminal Urbano do Centro.....	60
Figura 70 Terminal Urbano do Centro.....	60
Figura 71 Localização Terminal Urbano de Itaipuaçu	61
Figura 72 Terminal de Itaipuaçu	62
Figura 73 Terminal de Itaipuaçu	62
Figura 74 Terminal de Itaipuaçu	63
Figura 75 Terminal de Itaipuaçu	64
Figura 76 Estação de bicicletas no Terminal de Itaipuaçu	65
Figura 77 Estacionamento no terminal de Itaipuaçu	65
Figura 78 Paraciclo no terminal de Itaipuaçu	66
Figura 79 Abrigo de ônibus tipo 1	66
Figura 80 Abrigo de ônibus tipo 2	67
Figura 81 Abrigo de ônibus tipo 3	67
Figura 82 Exemplo de sinalização indicativa.....	68
Figura 83 exemplo de sinalização indicativa	68
Figura 84 Exemplo de Sinalização indicativa	69
Figura 85 Exemplo de sinalização indicativa em Itaipuaçu	69
Figura 86 Enquadramento Geral dos Cenários	84
Figura 87 Categorização das trilhas.....	131
Figura 88 Exemplo de Relatório de Viagem (20/03/2022).....	160
Figura 89 Ranking dos deslocamentos	175
Figura 90 Utilização das Estações em Janeiro de 2022.....	176
Figura 91 Localização do Município de Maricá/RJ	179
Figura 92 Unidades de Planejamento e Bairros do Município de Maricá.....	180
Figura 93 Sobreposição das Unidades de Conservação com o Macrozoneamento.....	184

Figura 94 Crescimento populacional Maricá/RJ, 1970-2019.	186
Figura 95 Dinâmica de crescimento das populações urbana e rural.	187
Figura 96 Distribuição da população por distritos.....	187
Figura 97 Sobreposição das malhas de setores censitários do IBGE de 2010 e 2020.....	189
Figura 98 Rendimento nominal mensal.....	191
Figura 99 Concentração de domicílios particulares com renda de até 1 salário mínimo e acima de 5 salários mínimos.....	192
Figura 100 Evolução do IFDM Trabalho e Renda.	193
Figura 101 Composição da População por gênero, faixa etária e cor.	194
Figura 102 Evolução da pirâmide etária.....	194
Figura 103 Total de empregos formais por setor de atividade em Maricá - 2018	196

Quadros

Quadro 1 Síntese dos cenários propostos.	87
Quadro 2 Vias Estruturantes de Maricá	97
Quadro 3 Vias Arteriais Primárias de Maricá	97
Quadro 4 Vias Arteriais Secundárias de Maricá.....	99
Quadro 5 Vias Coletoras Secundárias de Maricá.....	100
Quadro 6 Legislação Municipal.....	132
Quadro 7 Legislação Estadual	149
Quadro 8 Legislação federal	151
Quadro 9 Quadro Geral de Linhas.....	157

Sumário

1. LEVANTAMENTO INICIAL DE DADOS	13
1.1 CARTOGRAFIA	13
1.2 PLANO DIRETOR	14
1.3 PLANO SETORIAIS	15
1.4 ARCABOUÇO LEGAL	15
1.5 MOBILIDADE URBANA.....	16
2. RECONHECIMENTO DE CAMPO	17
3. APROFUNDAMENTO DO LEVANTAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÕES GERAIS EXISTENTES	70
3.1 DADOS DA CARTOGRAFIA.....	70
3.2 DADOS DA PLANO DIRETOR.....	81
3.2.1 PRODUTO 03	81
3.2.2 PRODUTO 05	83
3.2.3 PRODUTO 07	88
3.2.4 PRODUTO 09	92
3.3 CARTOGRAFIA DOS PLANOS SETORIAIS	101
3.4 LEVANTAMENTO NORMATIVO.....	132
3.4.1 LEGISLAÇÕES MUNICIPAIS	132
3.4.1.1 LEI ORGÂNICA MUNICIPAL DE MARICÁ	136
3.4.1.2 PLANO DIRETOR	138
3.4.1.3 CÓDIGO MUNICIPAL DE TRANSPORTE COLETIVO	139
3.4.1.4 LEI N. 2.272/2008 – LEI DE USO, OCUPAÇÃO E PARCELAMENTO DO SOLO NO MUNICÍPIO.....	140
3.4.1.5 DECRETO 694/2021 – REGULAMENTE ESPECIFICAÇÕES SOBRE PASSEIO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE.....	142
3.4.1.6 LEI 2.183/2006 – REGULAMENTA SERVIÇO DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM TÁXIS.	144
3.4.1.7 LEI 2.627/2015 – SERVIÇO DE TRANSPORTE COMPLEMENTAR DE PASSAGEIROS.....	144
3.4.1.8 DECRETO N.º 86/2009 – SERVIÇO TRANSPORTE ESCOLAR	146
3.4.1.9 LEI COMPLEMENTAR N.º 195/2009 – TRANSPORTE PASSAGEIROS POR MOTOCICLETAS E MOTONETAS.....	147
3.4.1.10 LEI N.º 3.104/2021 – SISTEMA MUNICIPAL DE CICLOMOBILIDADE	148
3.4.2 LEGISLAÇÕES ESTADUAIS	149

3.4.2.1	DECRETO N. 995/1976 – PLANO RODOVIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.....	150
3.4.3	LEGISLAÇÕES FEDERAIS	151
3.4.3.1	CONSTITUIÇÃO FEDERAL.....	151
3.4.3.2	LEI FEDERAL N.º 10.257 DE 2001 – ESTATUTO DAS CIDADES.....	152
3.4.3.3	LEI FEDERAL N.º 12.587/2012 – POLITICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA.	
	154	
3.5	DEMAIS DADOS DA MOBILIDADE.....	155
3.5.1	TRANSPORTE	156
3.5.2	TRÂNSITO.....	162
3.5.3	AEROPORTO.....	172
3.5.4	TRANSPORTE AQUAVIÁRIO	173
3.5.5	OUTROS MODOS	173
4.	ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS.....	178
4.1	INSERÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESPAÇO REGIONAL.....	179
4.2	DINÂMICA ECONÔMICA URBANA.....	181
4.3	DINÂMICA ECONÔMICA RURAL.....	182
4.4	VOCAÇÃO E POTENCIALIDADES DO MUNICÍPIO	185
4.5	EVOLUÇÃO DE CRESCIMENTO POPULACIONAL.....	186
4.6	DENSIDADE DEMOGRÁFICA	187
4.7	MIGRAÇÃO.....	190
4.8	CARACTERIZAÇÃO DA RENDA.....	190
4.9	CARACTERIZAÇÃO ESTRATIFICADA DA POPULAÇÃO	194
4.10	COBERTURA DE SERVIÇOS DE SAÚDE	195
4.11	EDUCAÇÃO (EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS).....	195
4.12	DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS POR SETOR.....	195
4.13	DISTRIBUIÇÃO DE DESPESAS DOMICILIARES.....	197
4.14	COMPOSIÇÃO FAMILIAR	197
4.15	TAXA DE EMPREGO E DESEMPREGO	197
4.16	PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO DA INDÚSTRIA.....	197
4.17	PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO DO SETOR DE SERVIÇOS.....	197
4.18	PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO DO SETOR AGROPECUÁRIO	198
5.	ATORES SOCIAIS.....	199
6.	ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES.....	202

1. LEVANTAMENTO INICIAL DE DADOS

Nesse tópico apresenta-se sucintamente os dados e as fontes de onde se obtiveram as informações a serem trabalhadas no Plano de Mobilidade. Acrescenta-se que, a essa série coletada, aliam-se as pesquisas previstas no Termo de Referência a serem desenvolvidas por essa consultoria bem como os processos participativos também previstos.

O detalhamento mais aprofundado desse conjunto de informações está disposto no Capítulo 04 desse produto.

1.1 CARTOGRAFIA

A compreensão do espaço como “um conjunto indissociável de um sistema de objetos e de um sistema de ações” (Santos, 2000) e do território como uma delimitação objetiva desse espaço faz que, quando na elaboração de um plano setorial territorial, tal como o Plano de Mobilidade de Maricá, uma abordagem inicial se atente para fontes que contemplem ambos os sistemas.

Nesse contexto, torna-se essencial por um lado, a preocupação na obtenção de um conjunto cartográfico que permita o devido entendimento do comportamento e da dinâmica urbana nesse território.

Faz-se assim, necessário primeiramente, tanto a aquisição de dados cartográficos que contemplem as informações oriundas anteriormente à influência antrópica, tal como elementos sobre o relevo, hidrografia (alterados ou não, posteriormente, pelo ser humano), geologia etc., que alguns autores denominam *ecosfera*, como as muitas contribuições antrópicas fundamentais à própria instalação dos seres humanos no território, com a evolução dessa instalação e as devidas estratificações necessárias que possibilitem uma melhor compreensão do território. A esse segundo grupo de informações, os mesmos autores definem como *antroposfera*.

O histórico recente das realidades administrativas municipais aliada a um desenvolvimento do material cartográfico digital nas últimas décadas acarretou que boa parte dos municípios, sobretudo aqueles, como no caso de Maricá, que dispõem de razoável corpo técnico tendo não apenas expertise e competência sobre sua área de atuação, mas que incorpore em sua dinâmica cotidiana de trabalho, uma retroalimentação dos materiais cartográficos, desenvolvessem plataformas de Sistemas de Informação Geográfica (SIG ou GIS em inglês).

Resumidamente, o SIG consiste em um material cartográfico (vetorizado ou *raster*) com correspondência para cada elemento gráfico de uma interminável série de dados. A essa ligação em meio digital se denomina georreferenciamento.

Dessa forma, a maioria das equipes técnicas das municipalidades brasileiras já dispõem, ainda que em estágio de desenvolvimento bastante variável, de informações por SIG que devem ser compartilhadas com qualquer atividade de intenção pública, seja diretamente ou através de consultores contratados.

Não diferindo dessa situação em Maricá, coube a essa consultoria a investigação junto à municipalidade, dos dados disponíveis.

Importante notar que, mais que um facilitador à equipe de consultores, a aquisição momentânea desses dados e a consequente produção de material derivado dessas informações iniciais visam implementar rotinas que incorporem o SIG não como um “produto de mapas” mas como um instrumento que facilite as ações de cartografia, gestão e realimentação dos dados no sistema, possibilitando e fomentando uma nova dinâmica interna.

No capítulo 04 ocorre uma breve descrição desse material cartográfico obtido.

Torna-se importante pontuar que nem sempre os mapas apresentados pela consultoria são os originais fornecidos pela contratante existindo por vezes, sobreposições realizadas.

1.2 PLANO DIRETOR

As premissas para elaboração de um plano de mobilidade urbana encontram, inicialmente, respaldo na própria Política Nacional de Mobilidade (Lei Federal nº 12.587/2012) que, em seu artigo sexto, estabelece como uma de suas diretrizes,

integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos

Nesse sentido, os primeiros dados a serem colhidos para a realização do PlaMob são justamente aqueles vinculados à política urbana, ou seja, não apenas a síntese desse processo substanciada nas minutas e leis produzidas, mas tudo o que foi produzido durante seu processo de elaboração.

Mais que um esforço de se evitar eventuais “retrabalhos” a adoção e incorporação dos dados e alguns princípios ali presentes, servem para se alcançar a integração entre essas políticas setoriais, preconizada e almejada na Política Nacional de Mobilidade.

Em Maricá, o processo de elaboração/revisão de seu plano diretor é recente, iniciado em maio de 2020 e estendido pela pandemia da COVID-19, até novembro de 2021.

As atividades ali desenvolvidas foram sintetizadas em nove cadernos que foram disponibilizados pela municipalidade à equipe dessa consultoria e, conseqüentemente, analisados e eventualmente utilizados no presente escopo.

Por orientação da própria equipe técnica da municipalidade, a atenção deveria ser centrada nos cadernos de número ímpar, ainda que o Produto 02 – Plano de Comunicação foi revisitado por essa equipe como referência na elaboração do Plano de Trabalho desse PlaMob.

Assim, além do Plano de Trabalho do Produto 01 (maio de 2020), estão sendo analisados com mais atenção o Produto 03 – Diagnóstico Técnico (entregue em outubro de 2020), o Produto 05 – Cenários de Desenvolvimento (realizado em maio de 2021), o Produto 07 – Estratégias de Desenvolvimento para a Elaboração da Minuta de Lei (finalizado em setembro de 2021) e o Produto 09 – Elaboração da Minuta do Projeto de Lei (conforme mencionado em novembro de 2021).

1.3 PLANO SETORIAIS

A complexidade na construção do espaço, sobretudo o urbano, advém, entre outros variados fatores, pela presença de inumeráveis agentes que atuam, constroem, disputam e convergem nesse território.

Dentro da esfera pública, também a quantidade de ações envolve praticamente todos os segmentos e secretarias que, por sua vez, relacionam-se em maior ou menor grau com os deslocamentos e com a mobilidade urbana.

Nesse contexto, há que se ter em conta ademais que a maioria desses setoriais desenvolveu ao longo das últimas décadas, políticas específicas com uma vertente no planejamento territorial para possibilitar linhas de ações com mais eficácia técnica nos respectivos atendimentos em cada uma dessas áreas.

Como conseqüências, percebe-se uma produção mais aguçada de material cartográfico de inequívoco auxílio na elaboração de um plano de mobilidade.

Assim, no Capítulo 04 do presente relatório são listados e apresentados esses mapas.

1.4 ARCABOUÇO LEGAL

Além da análise do plano diretor e da legislação urbanística, expande-se essa análise para todo o arcabouço legal que, direta ou indiretamente, possa influenciar a elaboração do Plano de Mobilidade de Maricá.

Aqui se fez um breve resumo crítico desde a Lei Orgânica de Maricá, até os decretos que especificamente regulamentam os variados modais na cidade de Maricá.

Essa análise se mostra fundamental para que se conheça o estágio de regulação e controle na cidade.

1.5 MOBILIDADE URBANA

A elaboração de um Plano de Mobilidade traz, evidentemente, a necessidade de consolidação de dados do próprio tema.

Nesse sentido, coube a investigação acerca dos dados disponibilizados pela própria municipalidade.

A eventual ausência de dados em algum dos pontos considerados essenciais deve ser entendida como uma informação adicional, ou seja, a inexistência ou impossibilidade de transmissão de algum subsídio essencial à gestão da mobilidade em Maricá significa a necessidade de um fortalecimento na gestão e, por consequência, no esforço na construção desses dados faltantes.

Assim foi essa a postura adotada, a partir dos dados de mobilidade urbana disponibilizados pela municipalidade e apresentado no capítulo quarto do presente relatório.

2. RECONHECIMENTO DE CAMPO

Como parte da prospecção preliminar foi realizado um reconhecimento de campo inicial para que fosse possível à equipe do Instituto entender a organização urbana da cidade, em especial seu sistema viário.

A partir das conversas com os órgãos do município responsáveis pela gestão da mobilidade urbana, bem como da análise do sistema viário principal definido na revisão do Plano Diretor Municipal, foram identificados os locais mais relevantes para visita técnica. Além disso, buscou-se visitar as diferentes regiões da cidade que possuem características viárias particulares.

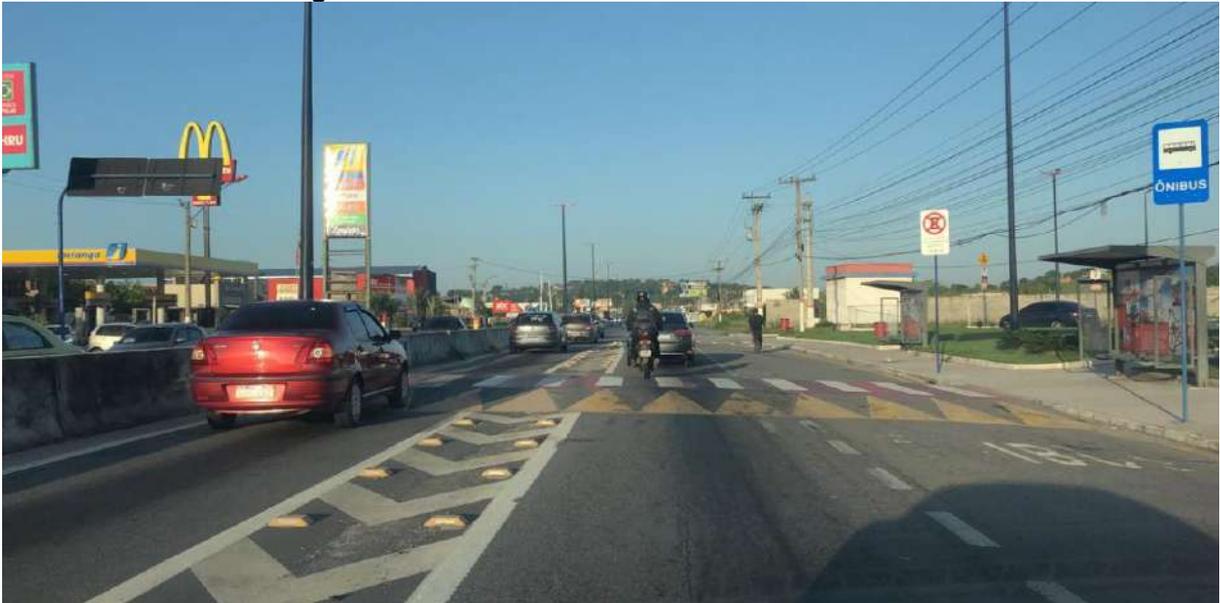
Todas as figuras apresentadas nesse capítulo são fotos tiradas pela equipe do Instituto Ruaviva e, portanto, a fonte é: Acervo Próprio do Instituto Ruaviva.

O eixo estruturante do sistema viário de Maricá é a Rodovia Amaral Peixoto (RJ-106), único caminho estrutural e contínuo que conecta as porções, leste, centro e oeste do município. No trecho que liga o centro de Maricá a Itaipuaçu e Inoã, a rodovia possui pista dupla, com duas faixas de tráfego de cada lado e apresenta tráfego de passagem intenso. No entanto, além do tráfego de passagem os munícipes também a utilizam para se deslocar dentro do município e por isso suas entradas e saídas são pontos importantes de atenção na análise do sistema viário.

O principal acesso ao centro de Maricá pela rodovia ocorre por meio da Av. Vereador Francisco Sabino da Costa, cruzando os rios Ludegero e Mombuca e desembocando na rotatória conhecida como rotatória do Mombuca.

estão presentes travessias elevadas. Parte dessas travessias foram inutilizadas, com a construção das passarelas, mas continuam existindo, tendo a mureta central sido fechada para impedir a passagem de pedestres.

Figura 3 Travessia elevada na altura do Mcdonalds



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 4 Passarela do Marine



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 5 Passarela de São José de Imbassai



Fonte: Rua Viva (2022)

A rodovia apresenta também retornos com faixa de acomodação a esquerda possibilitando seu uso para deslocamento entre as regiões da cidade.

Figura 6 Exemplo de retorno com faixa de acomodação a esquerda



Fonte: Rua Viva (2022)

Já no trecho entre o centro e Ponta Negra, a rodovia possui apenas uma pista com uma faixa de tráfego em cada sentido.

Figura 7 Rodovia Amaral Peixoto parte leste



Fonte: Rua Viva (2022)

A partir da rodovia, a principal entrada para Itaipuaçu, vindo do centro de Maricá é a Estrada dos Cajueiros, que se encontra em fase final de obras de renovação¹.

¹ Maricá possui 3 entradas principais: sentido Maricá, vindo de Niterói, a primeira entrada acontece pela Estrada Gilberto de Carvalho, a segunda é a Av. Caio de Figueiredo, antiga entrada de Itaipuaçu e a terceira, vindo do Centro de Maricá é a Estrada dos Cajueiros

Figura 8 Entrada para Estrada dos Cajueiros

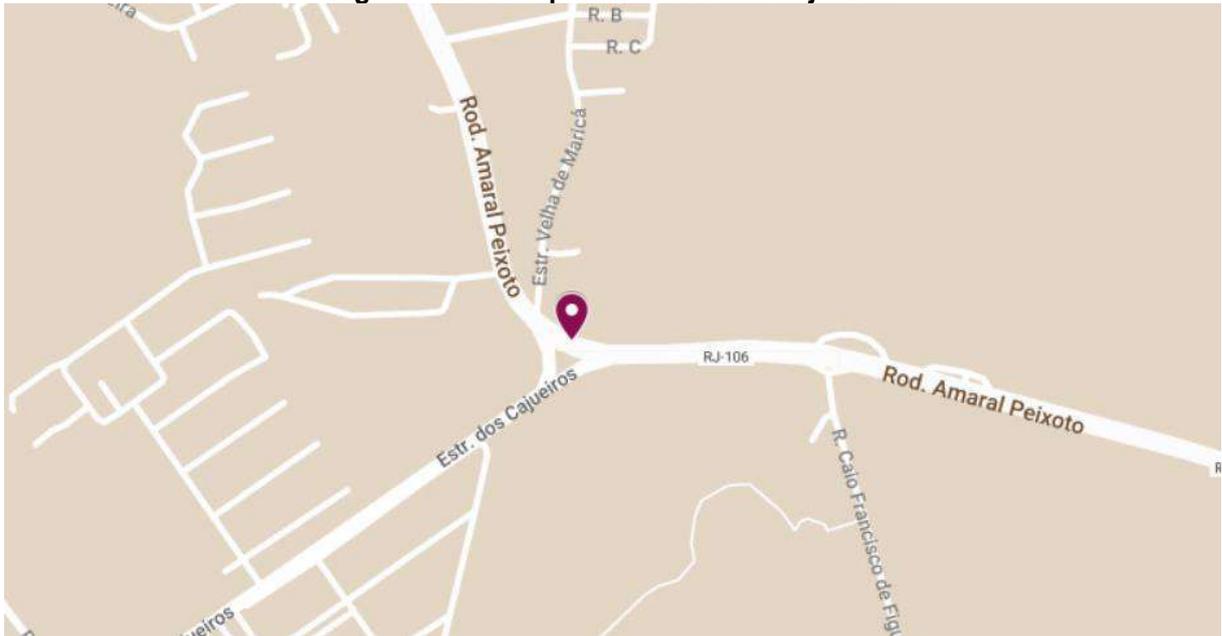


Figura 9 Entrada para Estrada dos Cajueiros



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 10 Estrada dos Cajueiros



Fonte: Rua Viva (2022)

Por sua vez, Itaipuaçu apresenta malha viária quadriculada com vias de mão dupla e alguns cruzamentos com conflito. Tais cruzamentos estão sinalizados principalmente com rotatórias de tachão.

Figura 11 Av. Jardel Filho com Rua Professor Cardoso de Menezes



Fonte: Rua Viva (2022)

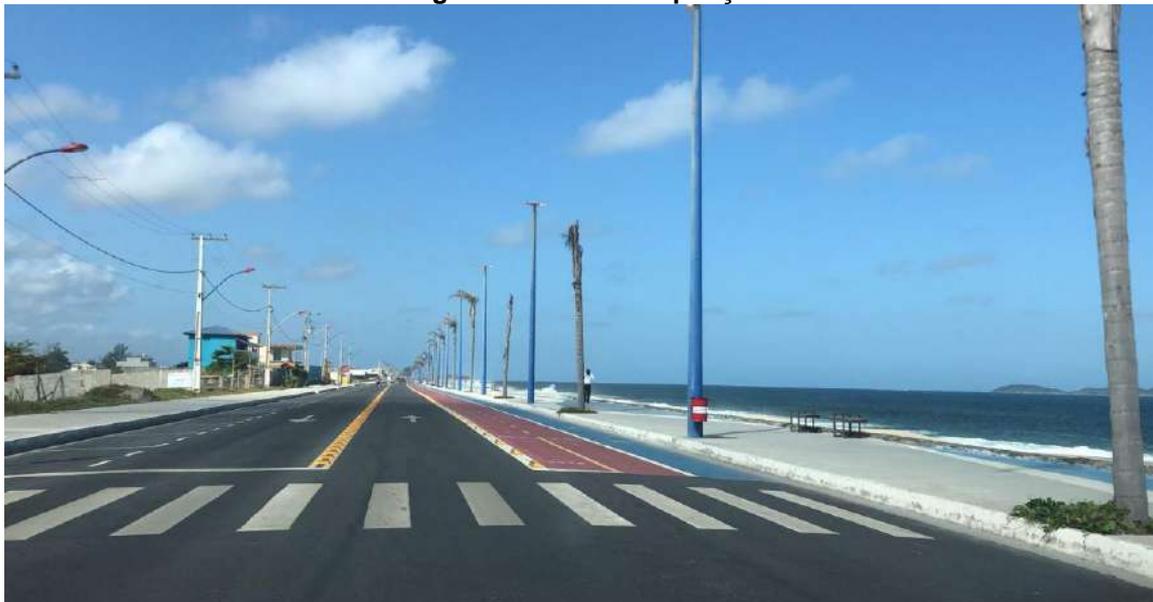
Figura 12 Rua Antônio Marques Mathias com Rua Professor Cardoso de Menezes



Fonte: Rua Viva (2022)

A orla de Itaipuaçu é acompanhada pela Avenida Beira-mar que apresenta calçadão largo para pedestre, bem como pista de caminhada e ciclofaixa bidirecional, em sua parte mais oeste até o cruzamento com a rua 53.

Figura 13 Orla de Itaipuaçu



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 14 Ciclofaixa na orla de Itaipuaçu



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 15 Exemplo de travessia elevada na Orla de Itaipuaçu



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 16 Ponto em que acaba a ciclofaixa na orla



Figura 17 Trecho sem ciclofaixa na orla



Fonte: Rua Viva (2022)

A partir do ponto marcado na figura abaixo a Av. Beira-mar deixa de ser pavimentada.

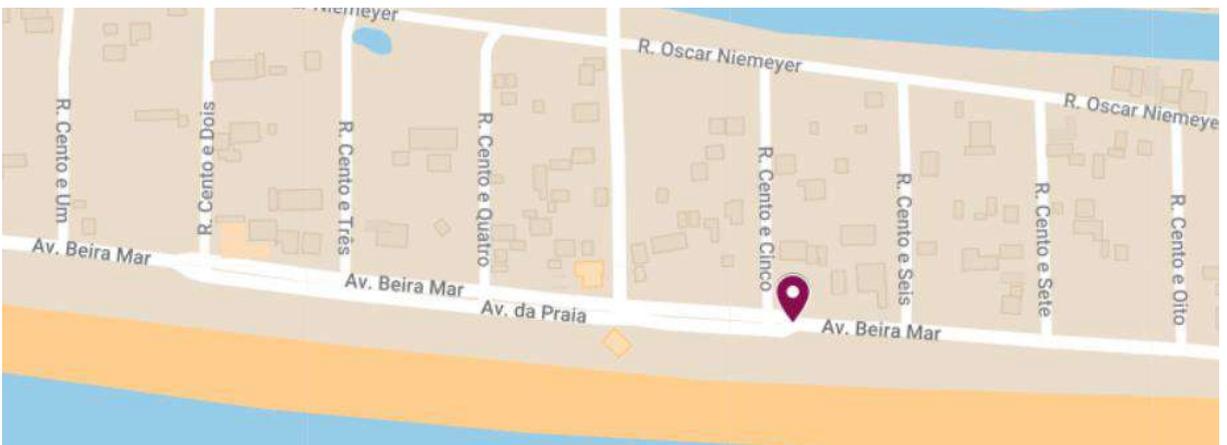
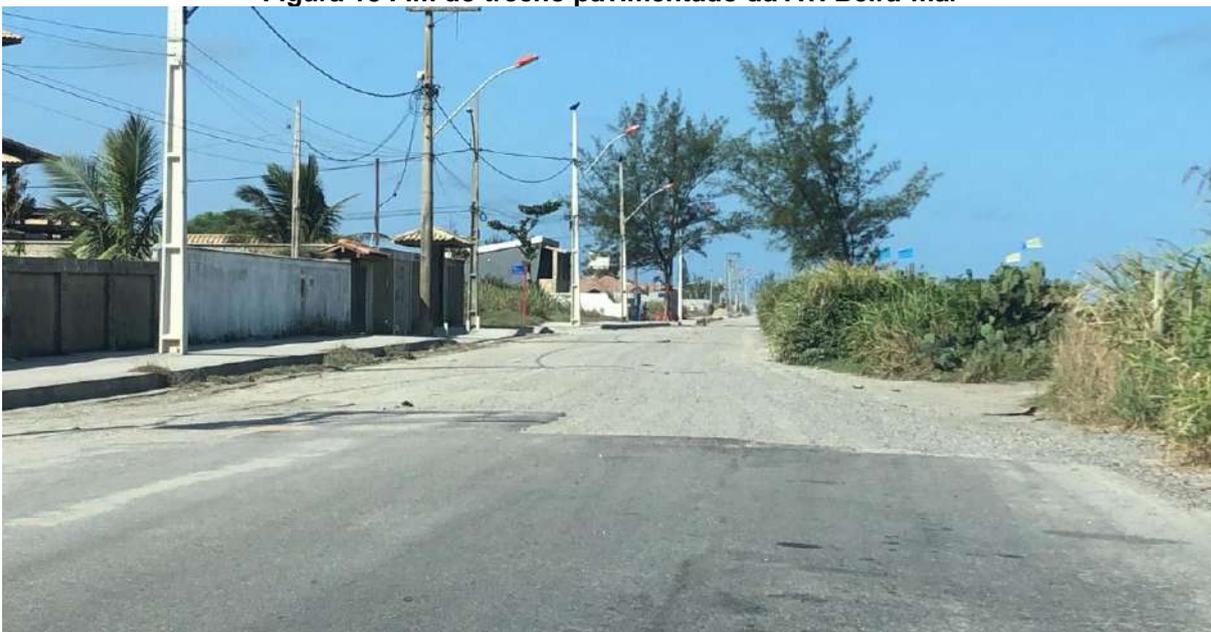


Figura 18 Fim do trecho pavimentado da Av. Beira-mar



Fonte: Rua Viva (2022)

Por sua vez, a rua paralela à Av. Beira-mar é a Rua 37, que passa a se chamar Rua Oscar Niemeyer, faz a conexão entre a Praia do Francês e a Praia da Barra de Maricá. No entanto, por não ser pavimentada, não é uma alternativa utilizada para conexão de Itaipuaçu com o centro.

Figura 19 Local em que acaba a pavimentação da Rua Oscar Niemeyer

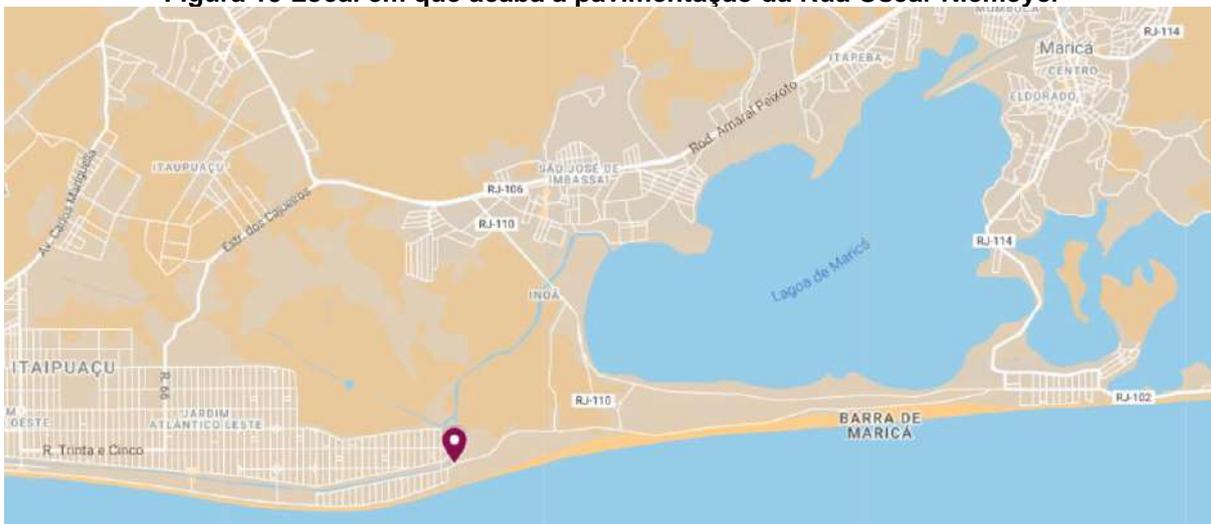


Figura 20 Fim do trecho pavimentado da Rua Oscar Niemeyer



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 21 Rua Trinta e Sete não pavimentada



Fonte: Rua Viva (2022)

Da mesma forma, a Av Maysa, paralela a Rua Trinta e Sete, apesar de ligar o município de leste a oeste possui trecho não pavimentado que a exclui como alternativa ao uso da rodovia.

Figura 22 Parte não pavimentada da Av. Maysa

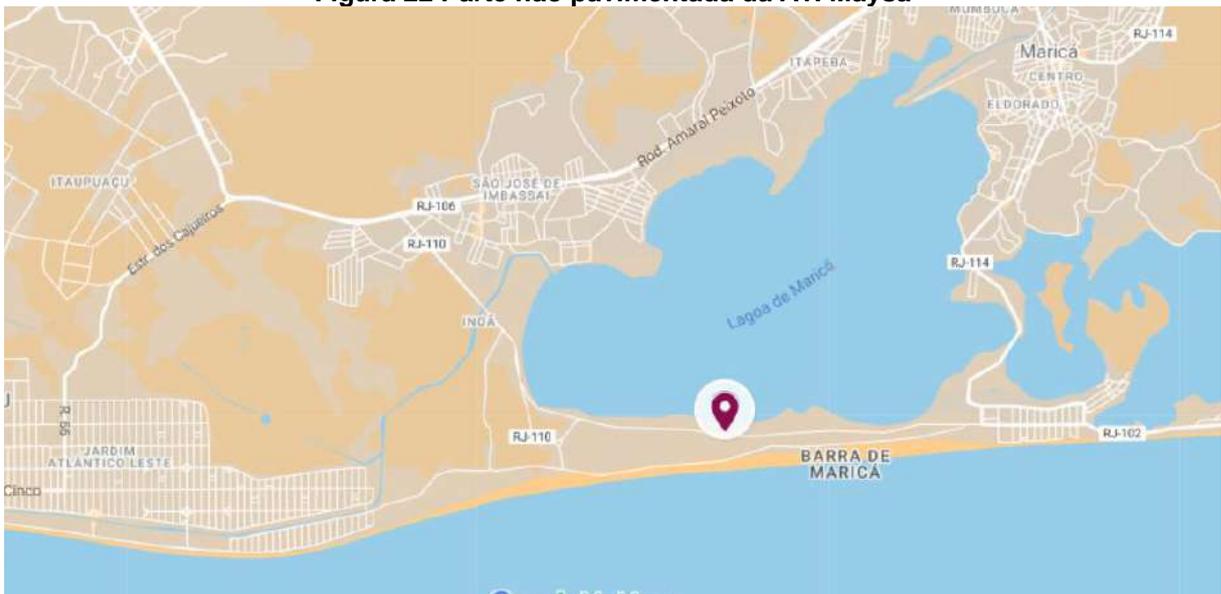
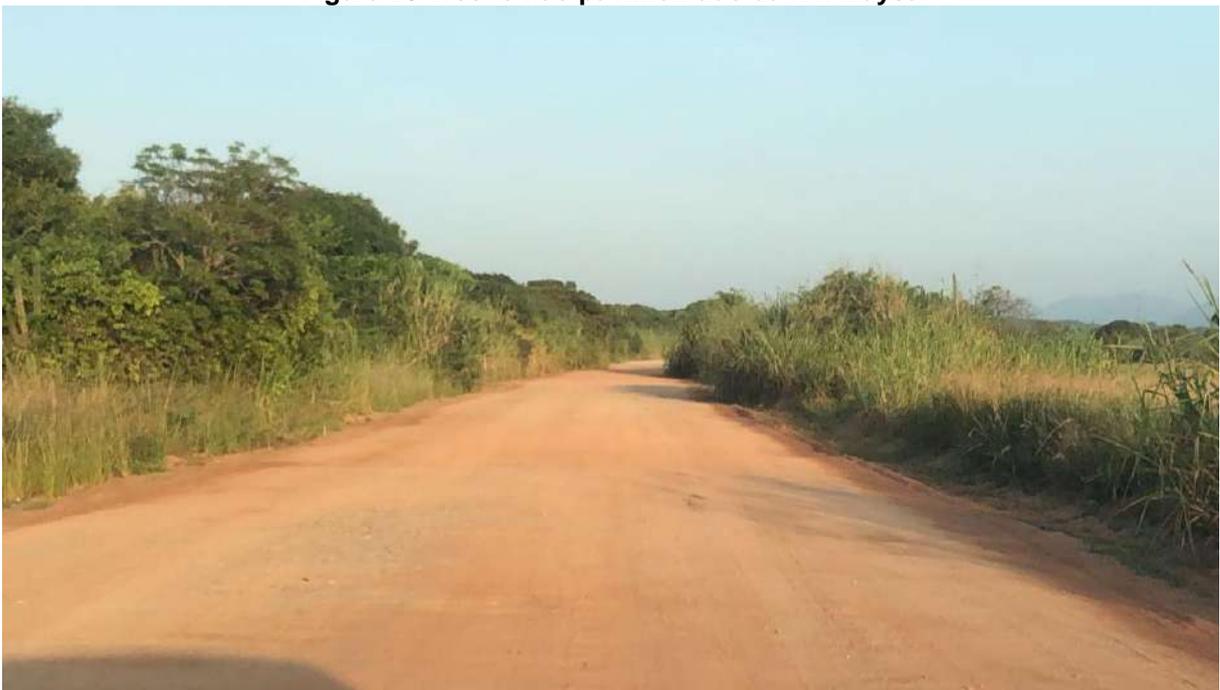


Figura 23 Trecho não pavimentado da Av. Maysa



Fonte: Rua Viva (2022)

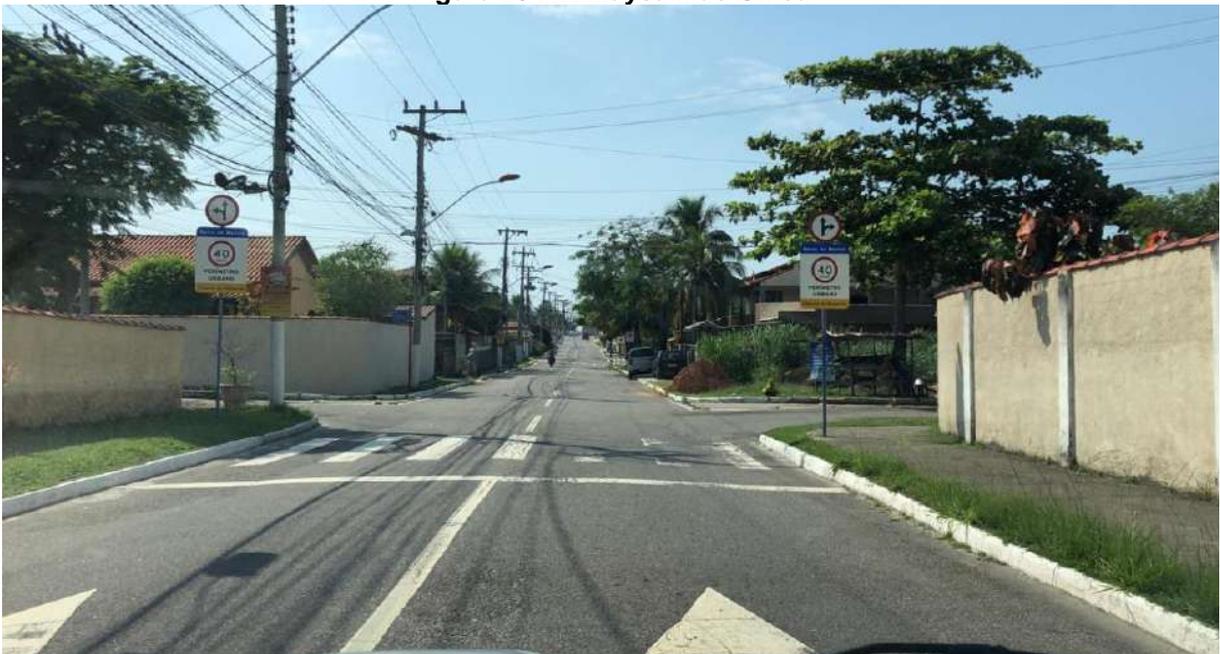
Na Praia da Barra a Av. Maysa volta a ser pavimentada e conecta essa parte da cidade até Ponta Negra.

Figura 24 Ponto em que a Av Maysa volta a ser pavimentada



A Av. Maysa, a partir desse ponto, é mão única sentido leste em quase toda a sua extensão fazendo um binário com a Av. João Saldanha e depois com a Estrada da Beira da Lagoa que são mão única sentido oeste.

Figura 25 Av. Maysa Mão Única



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 26 Ponto em que se inicia o binário

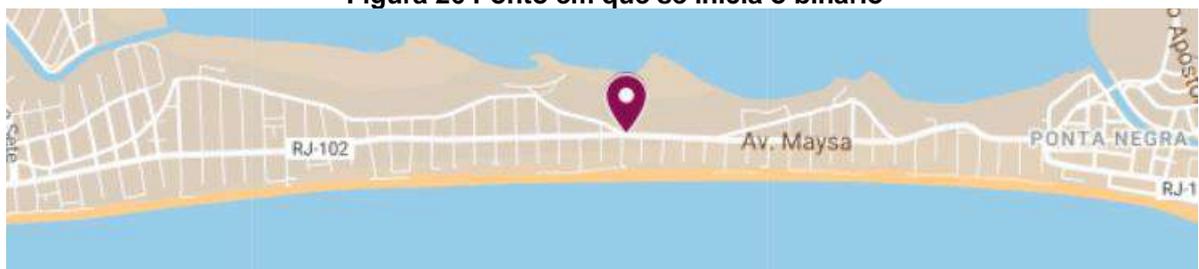


Figura 27 Av Maysa com Estra da Beira da Lagoa – início do binário



Fonte: Rua Viva (2022)

Nesse binário mencionado, em grande parte do trecho as vias possuem ciclofaixa unidirecional.

Na região adjacente à Av. Maysa, entre a Praia da Barra e Cordeirinho, no Jardim Guaratiba, a via da orla da lagoa foi tratada pela prefeitura e apresenta calçadão e ciclofaixa bidirecional, além das interseções e travessias tratadas.

Figura 28 Jardim Guaratiba



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 29 Jardim Guaratiba



Fonte: Rua Viva (2022)

Um pouco mais a leste há ainda a ponte de conexão com Jardim Interlagos, bairro ainda com pouca sinalização viária, mas com a ocupação aparentemente em forte crescimento em função das diversas construções em andamento.

Figura 30 Ponte de ligação Jardim Interlagos



Fonte: Rua Viva (2022)

A Praia da Barra se conecta com o centro da cidade, por meio da Av. Prefeito Ivan Munding. Nesse trecho de conexão, que margeia a lagoa a avenida está toda tratada, com calçada e ciclofaixa bidirecional.

Figura 31 Av, Prefeito Ivan Munding



Fonte: Rua Viva (2022)

Essa conexão leva diretamente ao centro da cidade até a Praça da Bandeira, mas também conecta com a orla de Araçatiba, que possui calçadão compartilhado para pedestres e bicicletas com sinalização de prioridade para pedestres.

Figura 32 Localização imagens orla de Araçatiba

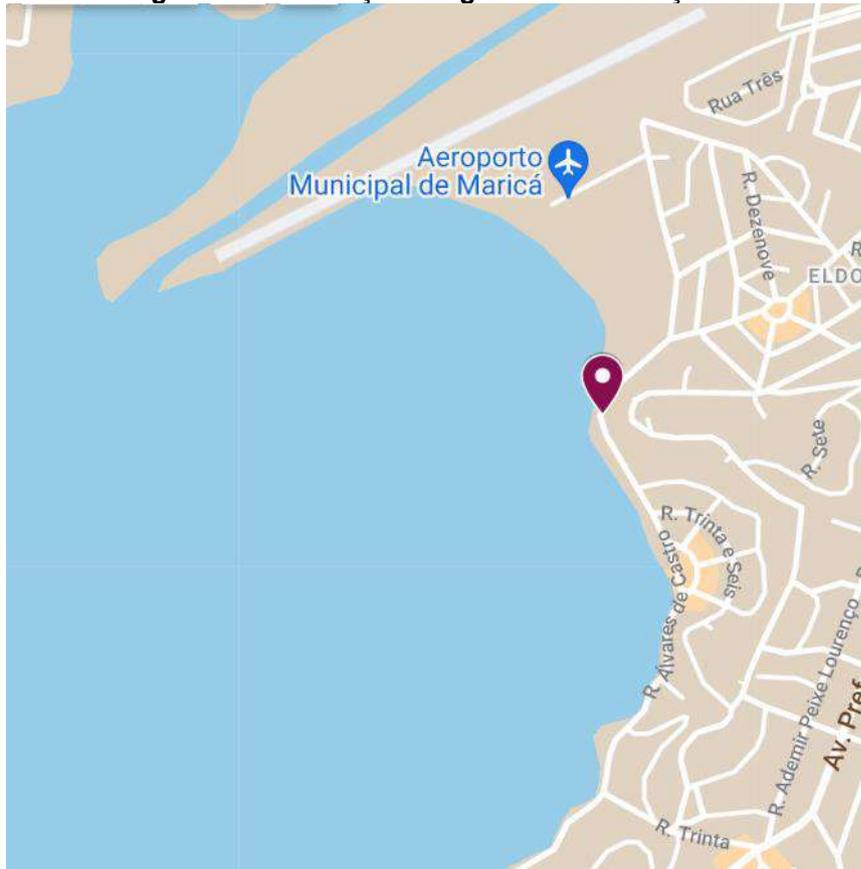


Figura 33 Orla de Araçatiba



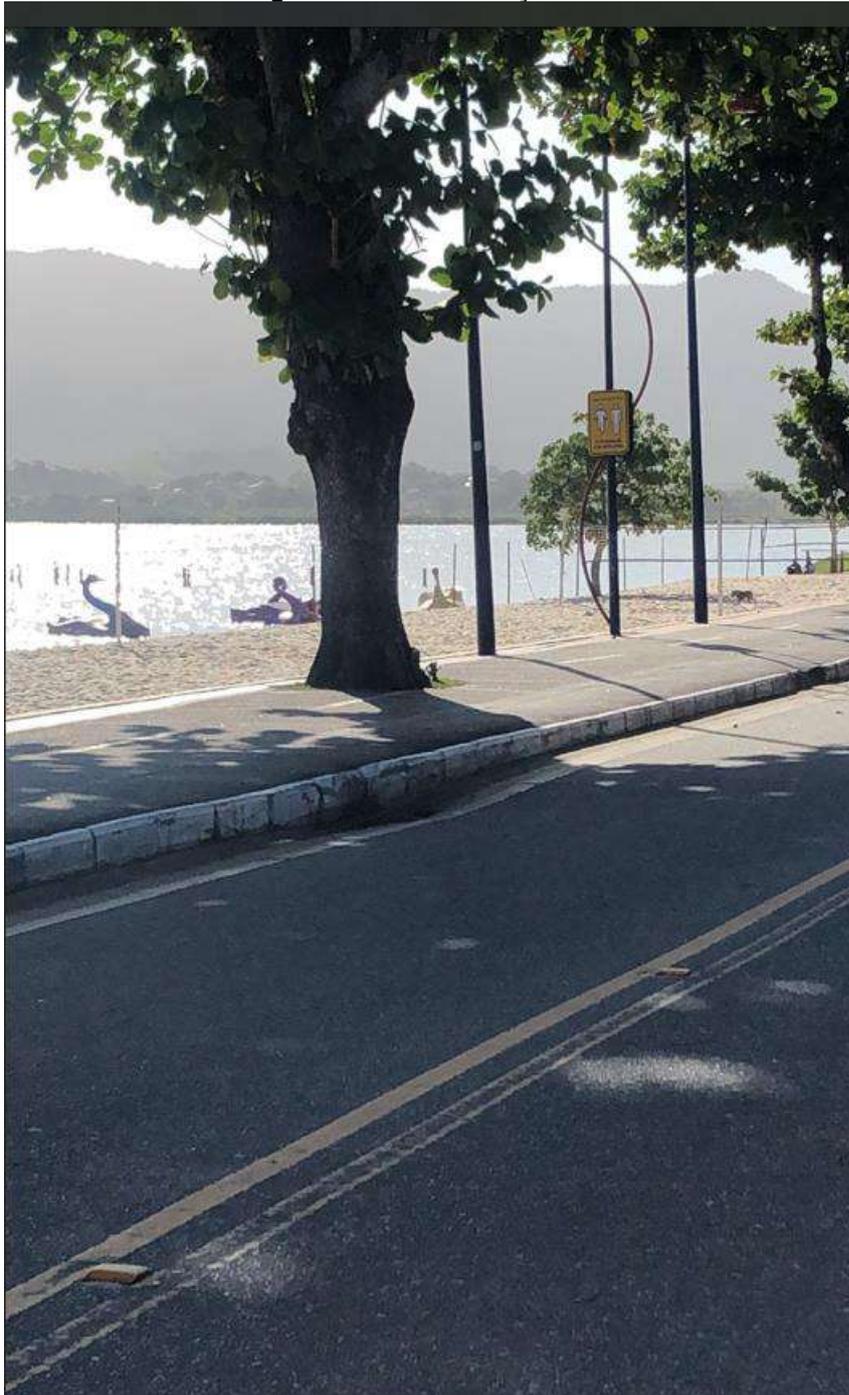
Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 34 Orla de Araçatiba 2



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 35 Orla de Araçatiba 3



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 36 Orla de Araçatiba 4



Fonte: Rua Viva (2022)

A orla possui ainda equipamento público de ginástica e mobiliário urbano para ser utilizados pelos cidadãos.

Figura 37 Orla de Araçatiba 5



Fonte: Rua Viva (2022)

Em continuação a orla de Araçatiba, a Rua Álvares de Castro no Centro apresenta ciclofaixa-bidirecional.

Figura 39 Ciclofaixa Rua Álvares de Castro



Fonte: Rua Viva (2022)

A ciclofaixa circula a praça Emilton Santos, que apresenta horta comunitária, e continua em direção ao centro.

Figura 41 Ciclofaixa Praça Emilton Santos



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 42 Ciclofaixa Praça Emilton Santos 2



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 43 Continuação da ciclofaixa da Rua Álvares de Castro em direção ao centro



Fonte: Rua Viva (2022)

Nessa região da cidade, próximo a lagoa de Araçatiba está localizado o Aeroporto de Maricá, cujo acesso se dá pela via Jovino Duarte de Oliveira que opera em mão dupla com uma faixa de tráfego de cada lado.

Figura 44 Acesso ao aeroporto

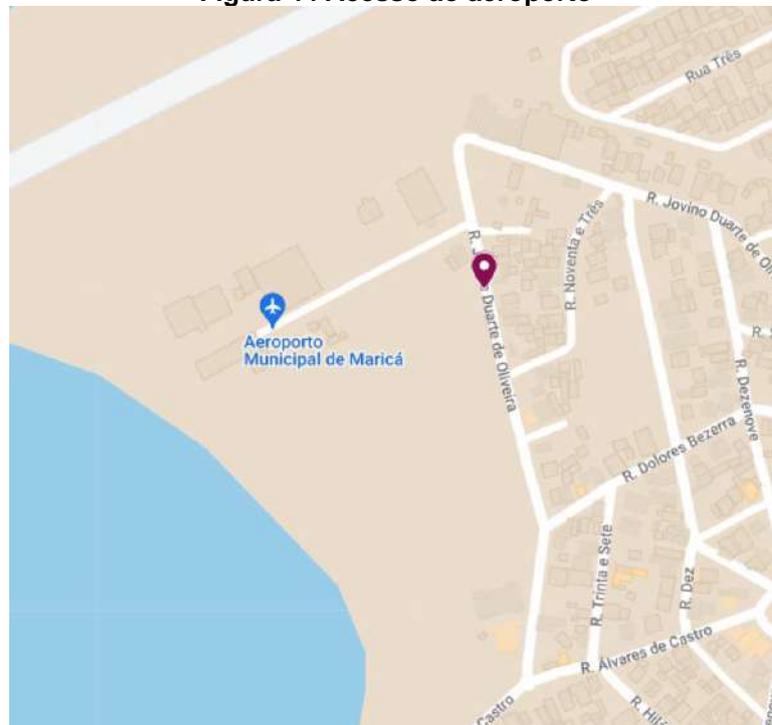


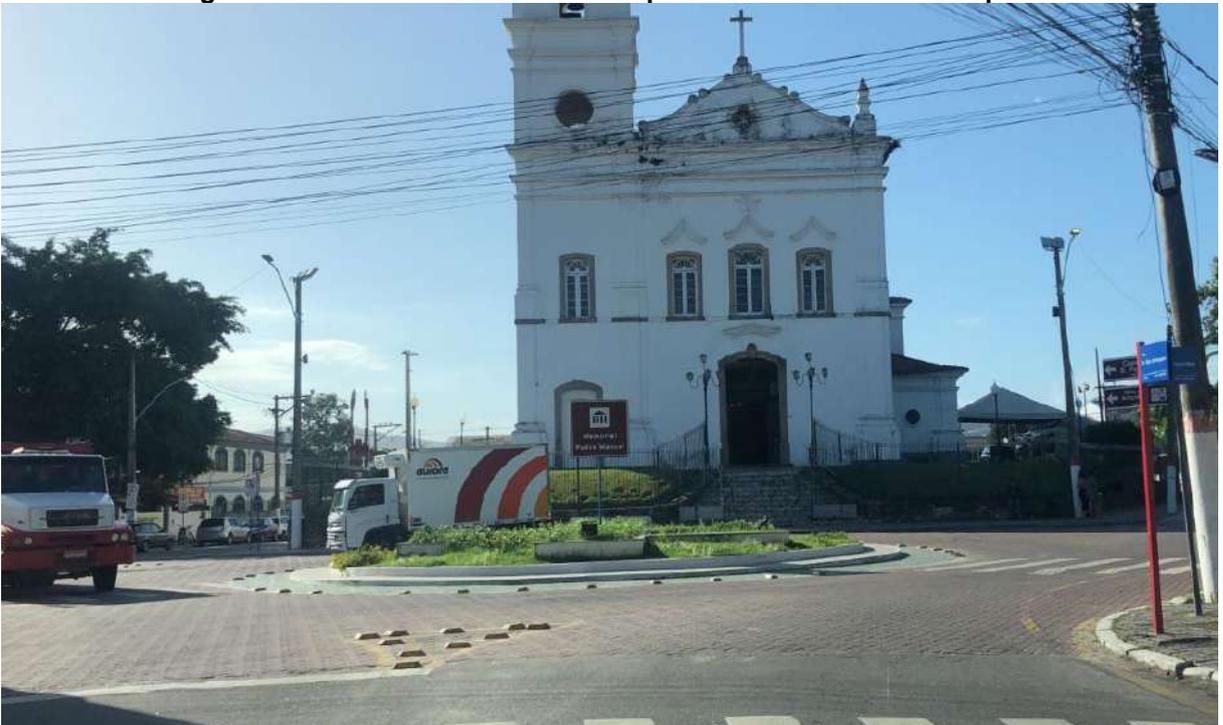
Figura 45 Acesso ao aeroporto



Fonte: Rua Viva (2022)

De forma geral, o sistema viário principal da região central encontra-se bem sinalizado com sinalização horizontal e vertical aparentemente novas e com soluções de tráfego bem indicadas nos cruzamentos e rotatórias. Abaixo estão exemplos dessas sinalizações.

Figura 46 Rotatória em frente a Paróquia Nossa Senhora do Amparo



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 47 Rua Alfredo Peres com Rua Nossa Senhora do Amparo



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 48 Praça da Bandeira



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 49 Rua Clímaco Pereira com Rua Soares de Souza



Fonte: Rua Viva (2022)

Essa interseção da Rua Clímaco Pereira com Rua Soares de Souza, apresentada na foto acima, é uma saída alternativa do centro de Maricá para a rodovia, passando pela lateral do Cemitério.

Na região central, um dos principais pontos de entrada e saída da cidade para a rodovia, e conseqüentemente um dos principais pontos de conflito do trânsito é a rotatória de encontro da Av. Vereador Francisco da Costa com Rua Abreu Sobré, conhecida na cidade como rotatória do Mumbuca.

Figura 50 Rotatória de encontro da Av. Vereador Francisco da Costa com Rua Abreu Sobré

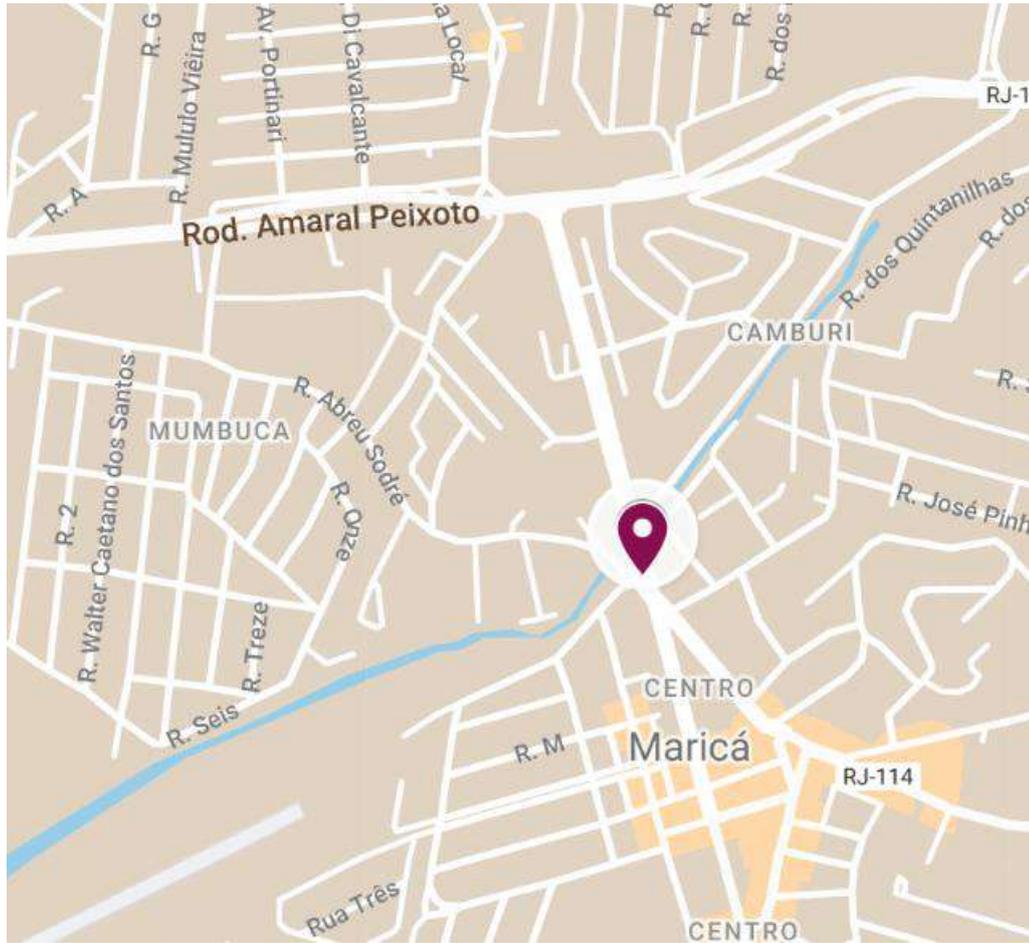


Figura 51 Aproximação da rotatória



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 52 Rotatória do Mumbuca



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 53 Rotatória do Mumbuca



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 54 Saída da rotatória pela Rua Joaquim Eugênio dos Santos



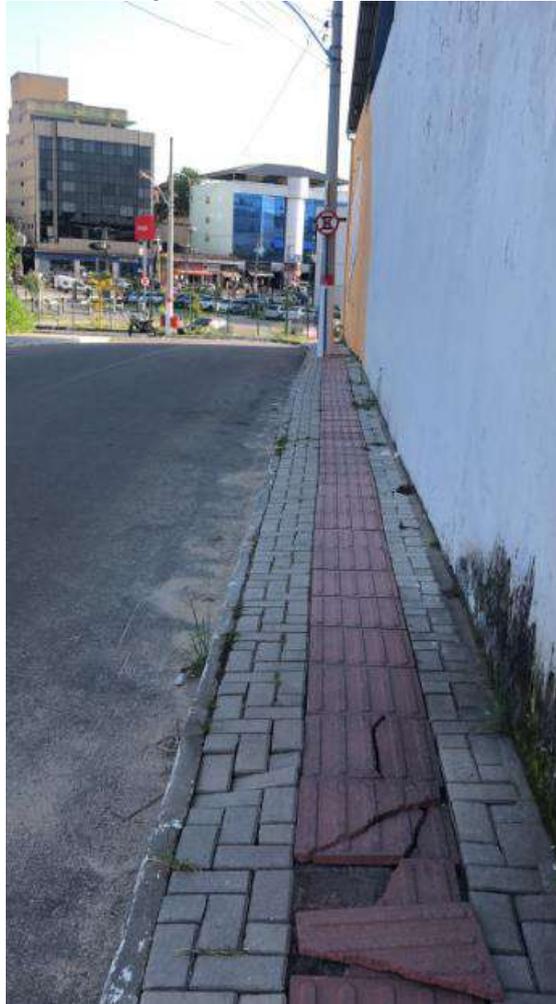
Fonte: Rua Viva (2022)

Nesse ponto, os veículos saem da rotatória e fazem a conversão a esquerda, em seguida, para acessar a Rua Barão de Inoã que funciona como uma alternativa a Av. Vereador Francisco da Costa.

Uma das vias estruturantes do centro de Maricá é a Rua Abreu Rangel, que, em boa parte da sua extensão apresenta três faixas de tráfego e uma de estacionamento, funcionando em mão dupla.

Fora o sistema viário principal, é interessante observar que grande parte das vias locais, possuem sinalização vertical, mas possuem pouca ou nenhuma sinalização horizontal e são estreitas, com calçadas sem largura adequada ou inexistentes.

Figura 57 Exemplo de via local no centro – Rua dois



Fonte: Rua Viva (2022)

Sobre a parte mais leste da cidade, apesar da possível conexão mencionada anteriormente através da Av. Maysa, a principal entrada para Ponta Negra ocorre por meio da Rodovia RJ-106 e a entrada pela Estrada Sampaio Correia Jaconé.

Ainda sobre as conexões dessa parte da cidade, há também duas importantes ligações a serem consideradas:

- a primeira entre a rodovia e a Praia de Cordeirinho (Estrada de Bambuí, atual Av. Antônio Callado);

- e outra que segue em direção ao bairro do Caju e conectando o Centro a essa parte leste da cidade através de um trecho da Av. Antônio Callado.

Figura 58 Entrada para Ponta Negra

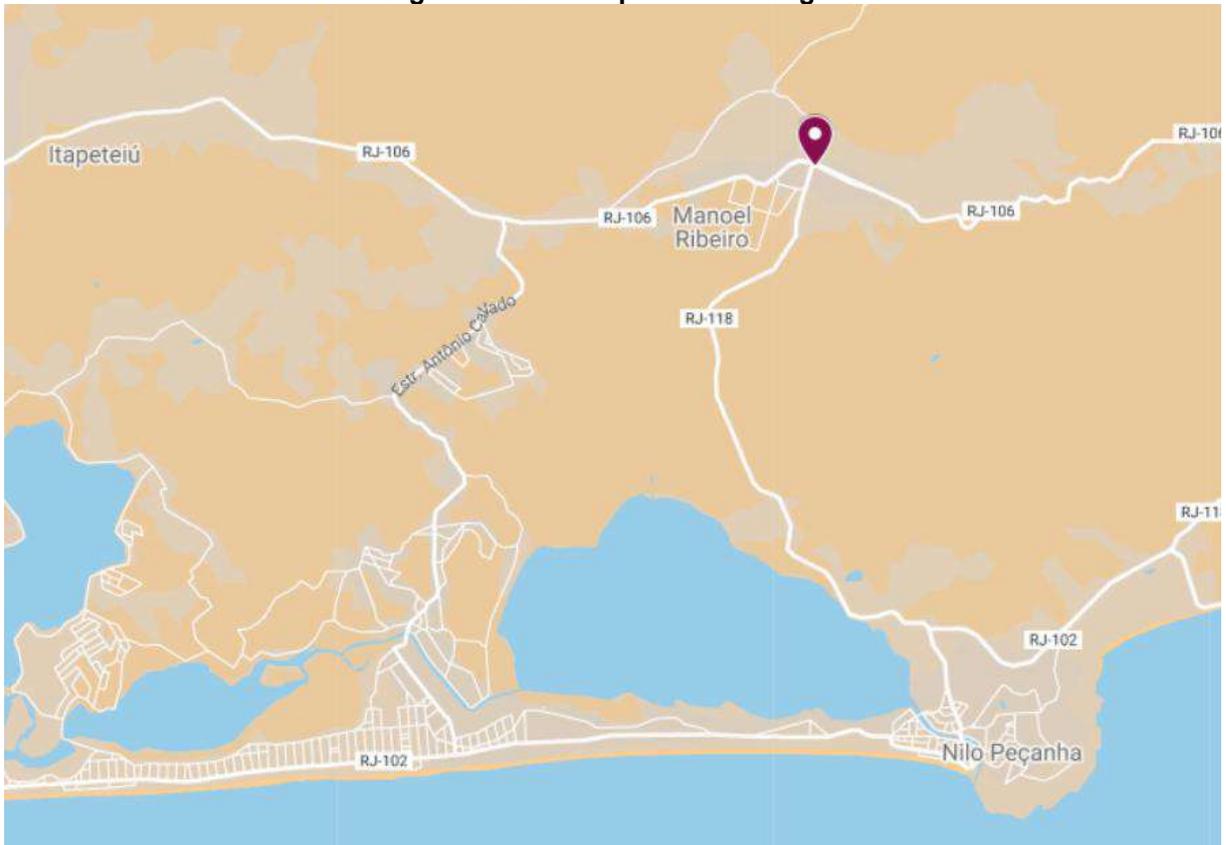


Figura 59 Estrada de Jaconé no feriado de 21 de abril



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 63 Ponte Senador Paulo Duque



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 64 Ponte Av. Prefeito Artuzindo Rangel



Fonte: Rua Viva (2022)

Na maior parte do trecho de Ponta Negra até a Barra de Maricá não há via margeando a orla e o acesso a praia ocorre por meio de ruas transversais sem saída.

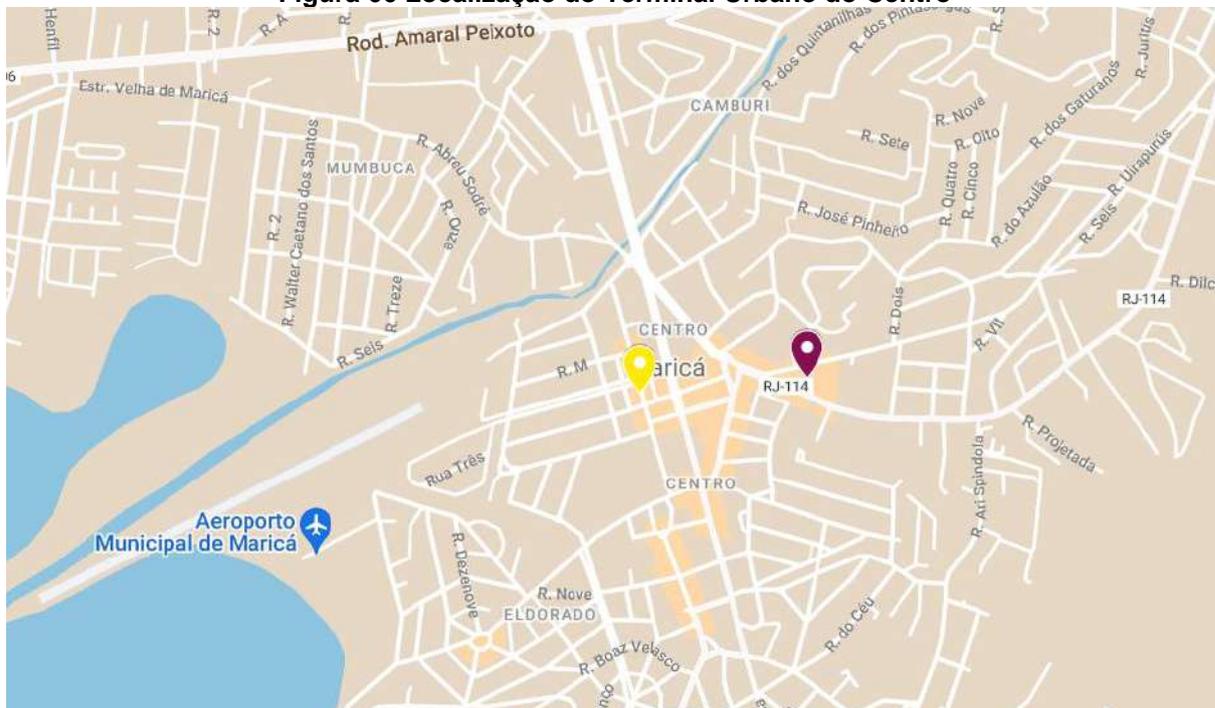
Figura 65 Acesso a praia Rua Cento e Cinquenta



Fonte: Rua Viva (2022)

No que tange ao Transporte Coletivo, há um terminal urbano no centro, no qual passa a maioria das linhas de ônibus da EPT, bem como linhas intermunicipais e 1 (uma) linha interestadual com destino a São Paulo (Viação 1001).

Figura 66 Localização do Terminal Urbano do Centro



Neste mapa esquemático está indicado na coloração roxa o terminal rodoviário central, bem como, na coloração amarela, o local no qual existe o ponto final das vans regularizadas que realizam transporte entre Maricá e Niterói, bem como entre Maricá e Rio de Janeiro.

Figura 67 Terminal Urbano do Centro



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 68 Terminal Urbano do Centro



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 69 Terminal Urbano do Centro



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 70 Terminal Urbano do Centro



Fonte: Rua Viva (2022)

Há também um terminal menor em Itaipuaçu, no qual passam as linhas municipais e intermunicipais daquela região.

Figura 71 Localização Terminal Urbano de Itaipuaçu

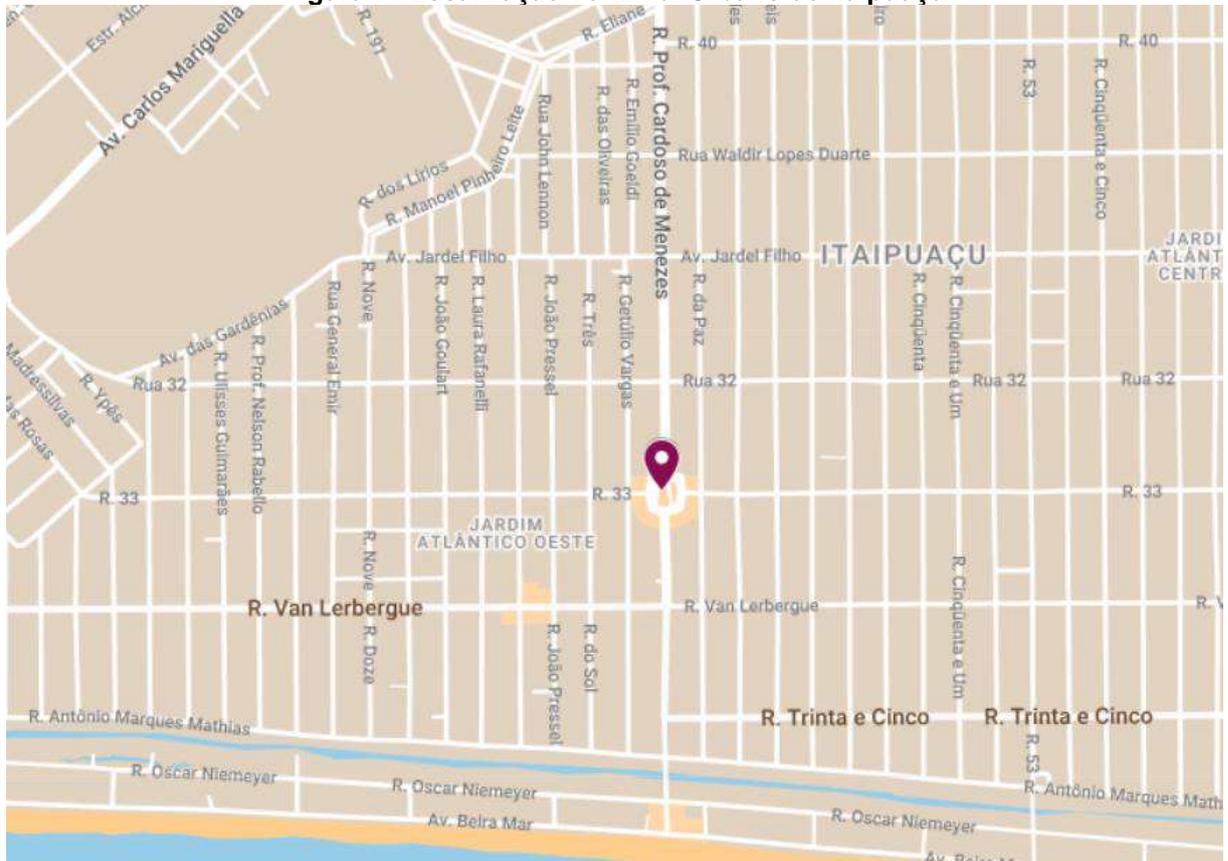
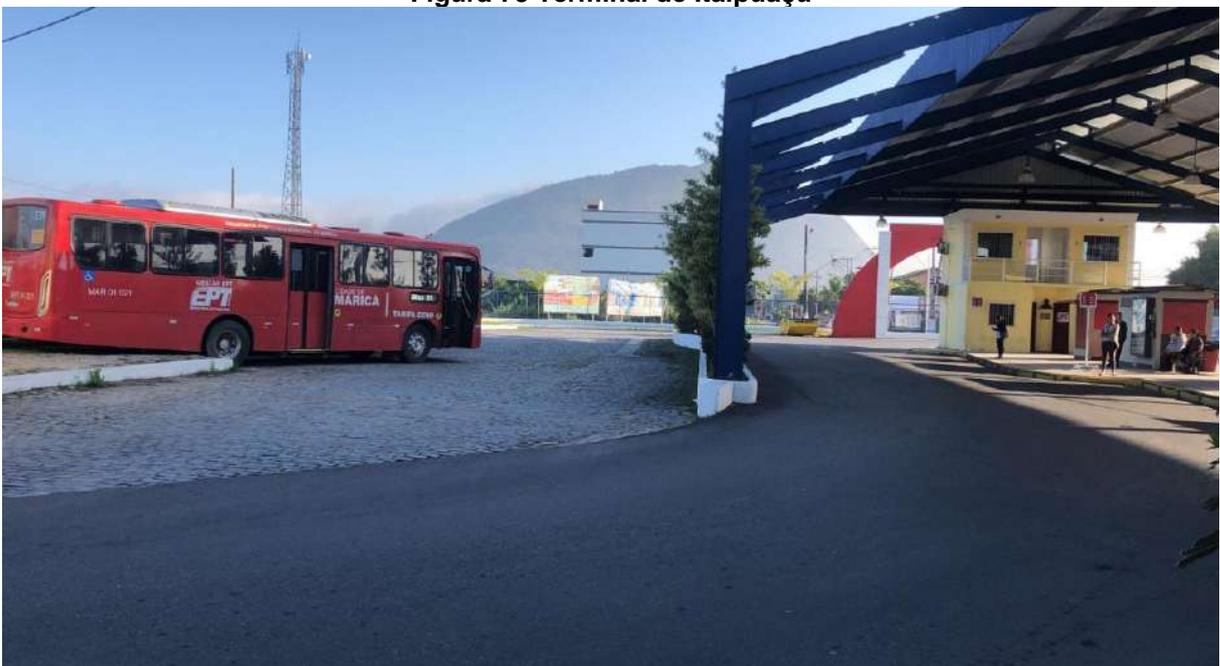


Figura 72 Terminal de Itaipuaçu



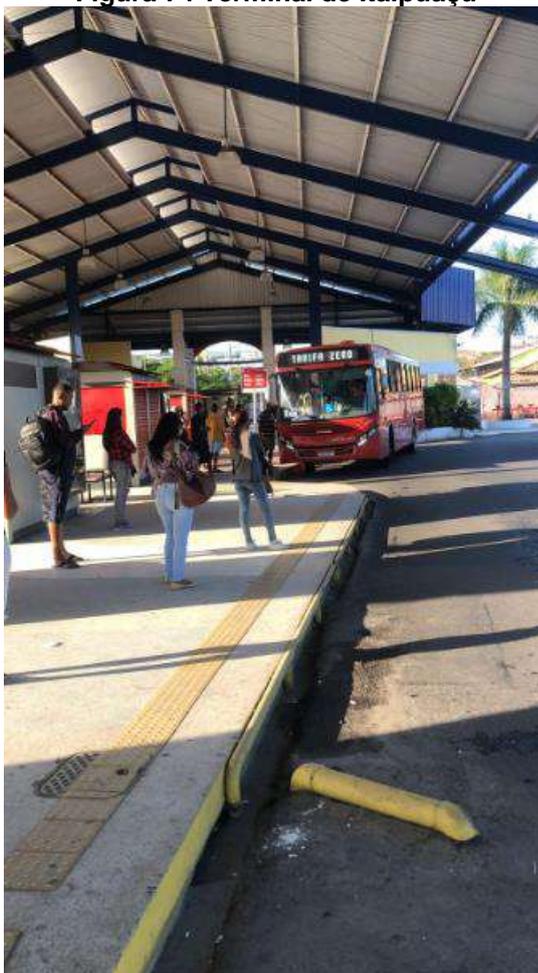
Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 73 Terminal de Itaipuaçu



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 74 Terminal de Itaipuaçu



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 75 Terminal de Itaipuaçu



Fonte: Rua Viva (2022)

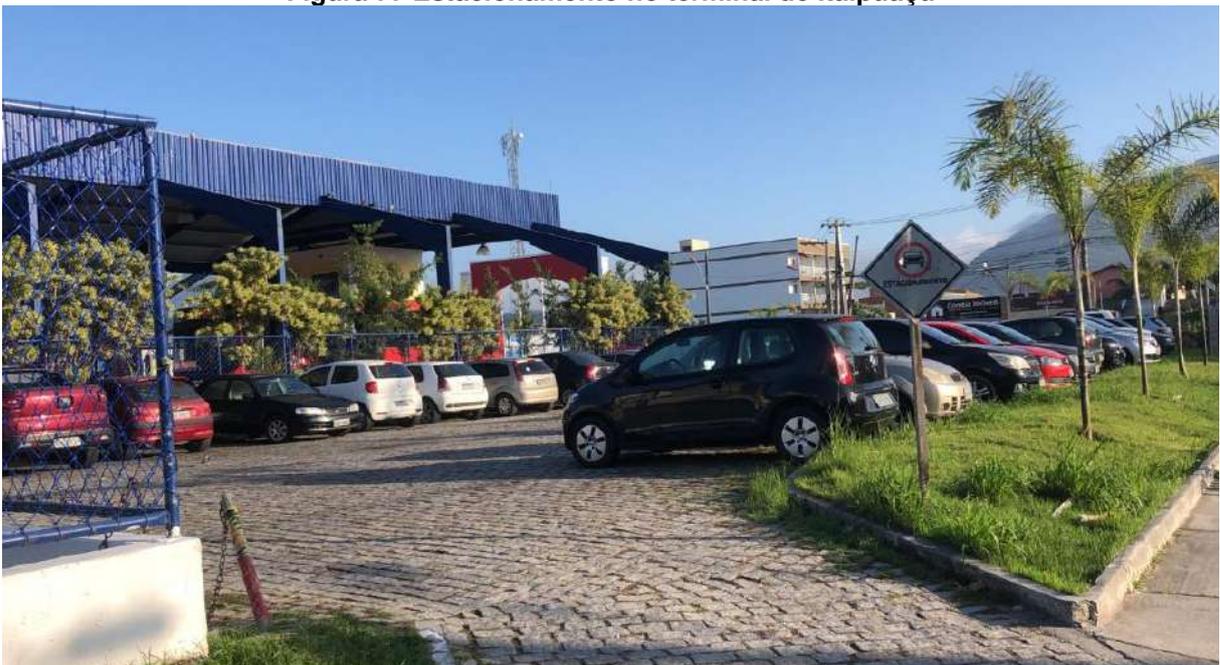
Em ambos os terminais há a possibilidade de integração modal com ponto de táxi, bicicleta pública da EPT, paraciclo para bicicletas privadas e, no terminal de Itaipuaçu até mesmo estacionamento de veículos.

Figura 76 Estação de bicicletas no Terminal de Itaipuaçu



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 77 Estacionamento no terminal de Itaipuaçu



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 78 Paraciclo no terminal de Itaipuaçu



Fonte: Rua Viva (2022)

Ainda sobre o Transporte Coletivo, a cidade apresenta três modelos de abrigos de ônibus diferentes, principalmente ao longo da rodovia.

Figura 79 Abrigo de ônibus tipo 1



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 80 Abrigo de ônibus tipo 2



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 81 Abrigo de ônibus tipo 3



Fonte: Rua Viva (2022)

Outro ponto interessante de observação é a utilização de sinalização indicativa na calçada em dimensão que serve tanto para o pedestre, quanto para os ciclistas e veículos motorizados. É possível encontrar tal sinalização nas diferentes regiões da cidade, indicando não apenas os pontos de interesse turístico, mas também auxiliando os cidadãos a se deslocarem com mais precisão no município.

Figura 82 Exemplo de sinalização indicativa



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 83 exemplo de sinalização indicativa



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 84 Exemplo de Sinalização indicativa



Fonte: Rua Viva (2022)

Figura 85 Exemplo de sinalização indicativa em Itaipuaçu



Fonte: Rua Viva (2022)

3. APROFUNDAMENTO DO LEVANTAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÕES GERAIS EXISTENTES

3.1 DADOS DA CARTOGRAFIA

A importância relatada anteriormente da aquisição cartográfica e do seu adequado desenvolvimento e disponibilização em SIG encontra perfeita harmonia em Maricá. A municipalidade disponibilizou uma série de mapas, além, daqueles produzidos para a elaboração do Plano Diretor e demais planos setoriais que permitem já nesse primeiro momento, uma compreensão territorial.

Esse material foi disponibilizado compatível com o *software* livre de SIG “QGIS” e devidamente exportado sem a referência geográfica em arquivo para o *software* “Autocad”, próprio para desenhos técnicos largamente utilizados por engenheiros e arquitetos.

Os primeiros materiais disponibilizados se referem à informações interurbanas, ou seja, da inserção de Maricá na Região Metropolitana do Rio de Janeiro e, por aproximações sucessivas, chega-se ao seu limite municipal e da divisão intramunicipal por distritos.

Uma vez no contexto municipal, também foi disponibilizado o arruamento razoavelmente atualizado da cidade.

Cabe informar que todas as informações aqui dispostas, assim como as futuras mencionadas ou, ainda, qualquer novo material disponibilizado nesse ambiente, poderá confrontar ou sobrepor qualquer informação entre si, ou seja, os mapas podem ser analisados em conjunto.

Seguem exemplos desses mapas em imagem.



LEGENDA

-  Limite Maricá/RJ
-  Região Metropolitana do Rio de Janeiro
-  Municípios/RJ
-  Oceano

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 1 - Inserção Metropolitana

Escala:
1:500.000

Escala numérica em impressão A3
Sistema de Coordenadas Projetada
UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:

Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

- Ilhas de Maricá/RJ
- Limite Maricá/RJ
- Municípios/RJ
- Rodovias

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 2 - Limite do Município de Maricá

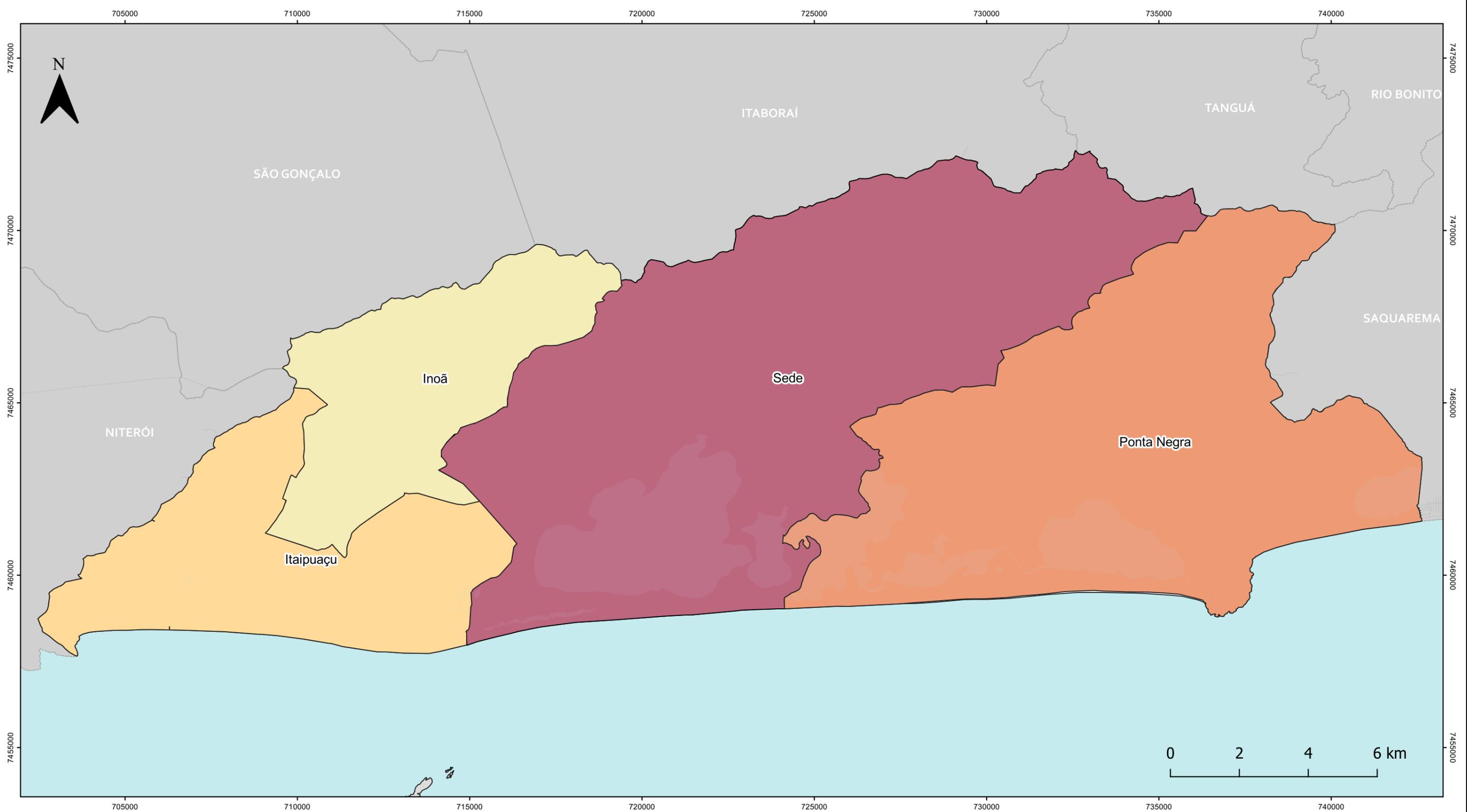
Escala:
1:105.000

Escala numérica em impressão A3
Sistema de Coordenadas Projetada
UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:

Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

- | | | | |
|-----------------|------------------------------|------------------------|-------------|
| Sistema Lagunar | | Distritos de Maricá/RJ | |
| | Limite Municipal - Maricá/RJ | | Sede |
| | Ilhas de Maricá/RJ | | Ponte Negra |
| | Municípios/RJ | | Itaipuaçu |
| | Oceano | | Inoã |

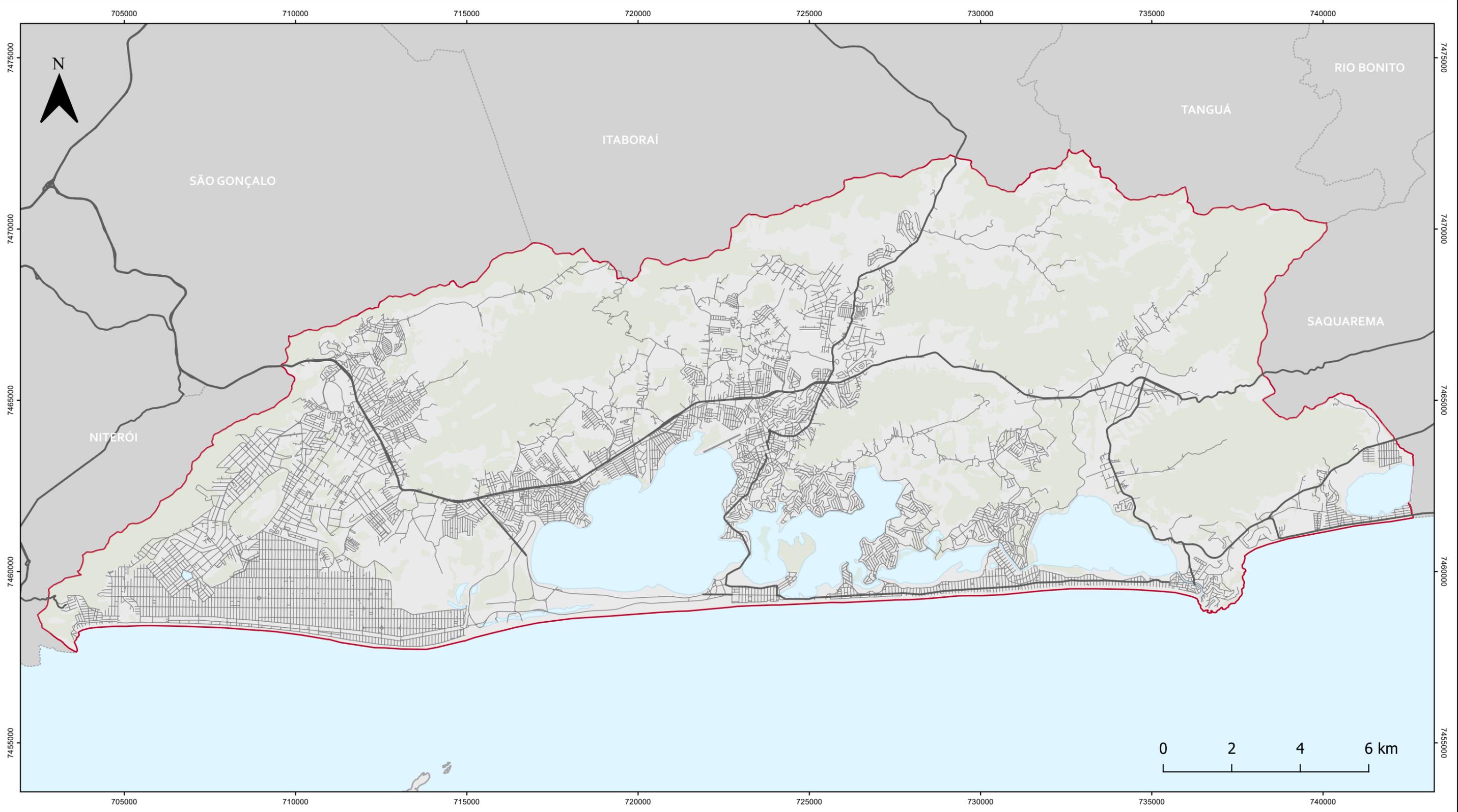
PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 3 - Divisão dos Distritos de Maricá

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

-  Municípios/RJ
-  Ilhas de Maricá
-  Limite Maricá
-  Áreas Vegetadas
-  Sistema Lagunar e Oceano
-  Arruamento
-  Rodovias/RJ

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 4 - Arruamento de Maricá

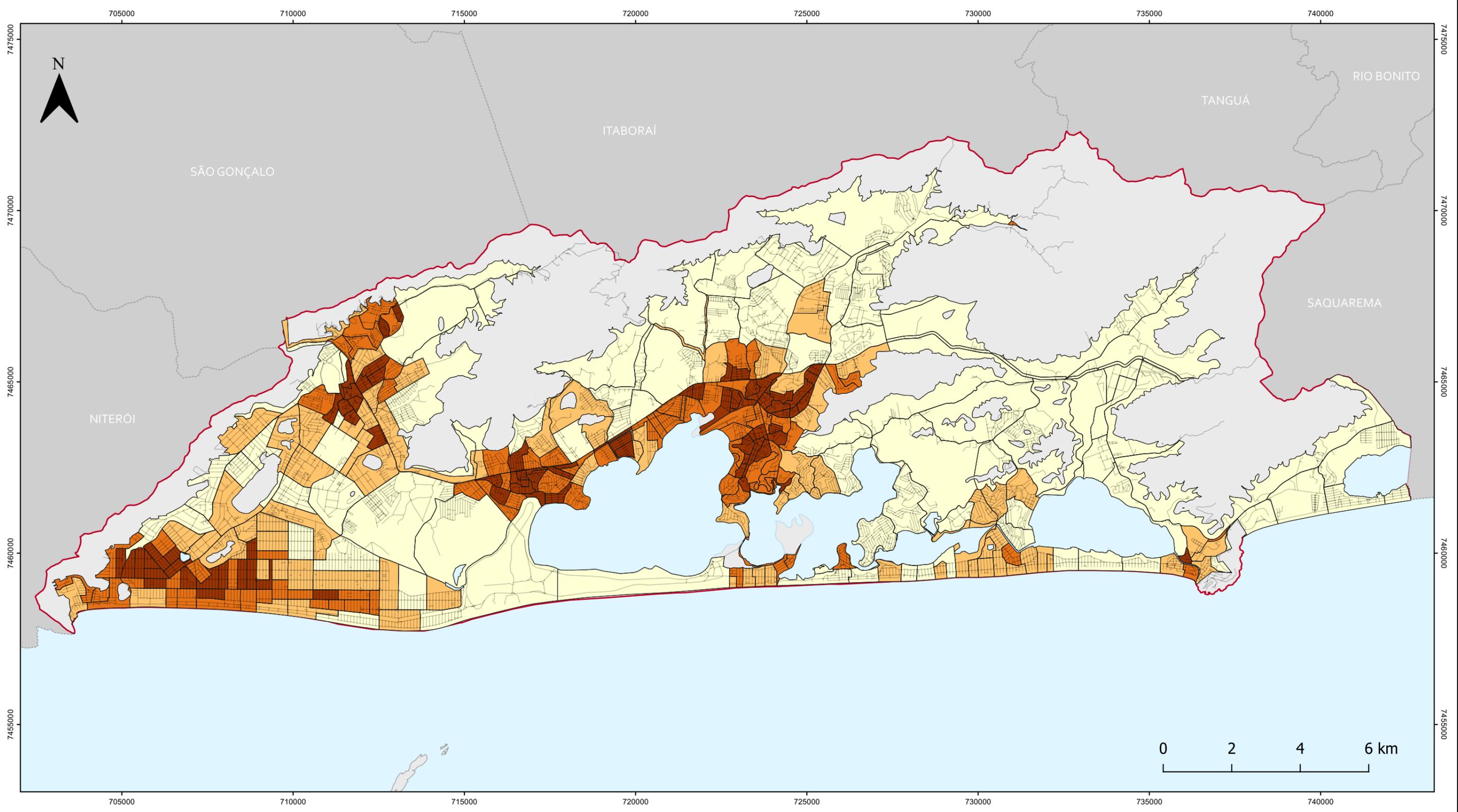
Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).



Entrando na escala intraurbana, outra série de dados foram disponibilizadas e que serão vitais tanto para a análise urbanística como para uma melhor compreensão da dinâmica dos deslocamentos na cidade, produto a ser trabalhado em um Plano de Mobilidade.

Fazem parte desse conjunto os dados de densidade (demográfica e domiciliar), os mapas dos setores censitários do IBGE do último censo realizado no país (2010) e cuja função é detalhada posteriormente, e um subdivisão preliminar dos eixos viários



LEGENDA

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| Municípios/RJ | Densidade Demográfica |
| Limite Maricá | 0 - 478 |
| Ilhas de Maricá | 478 - 1146 |
| Arruamento | 1146 - 2420 |
| Sistema Lagunar e Oceano | 2420 - 9191 |

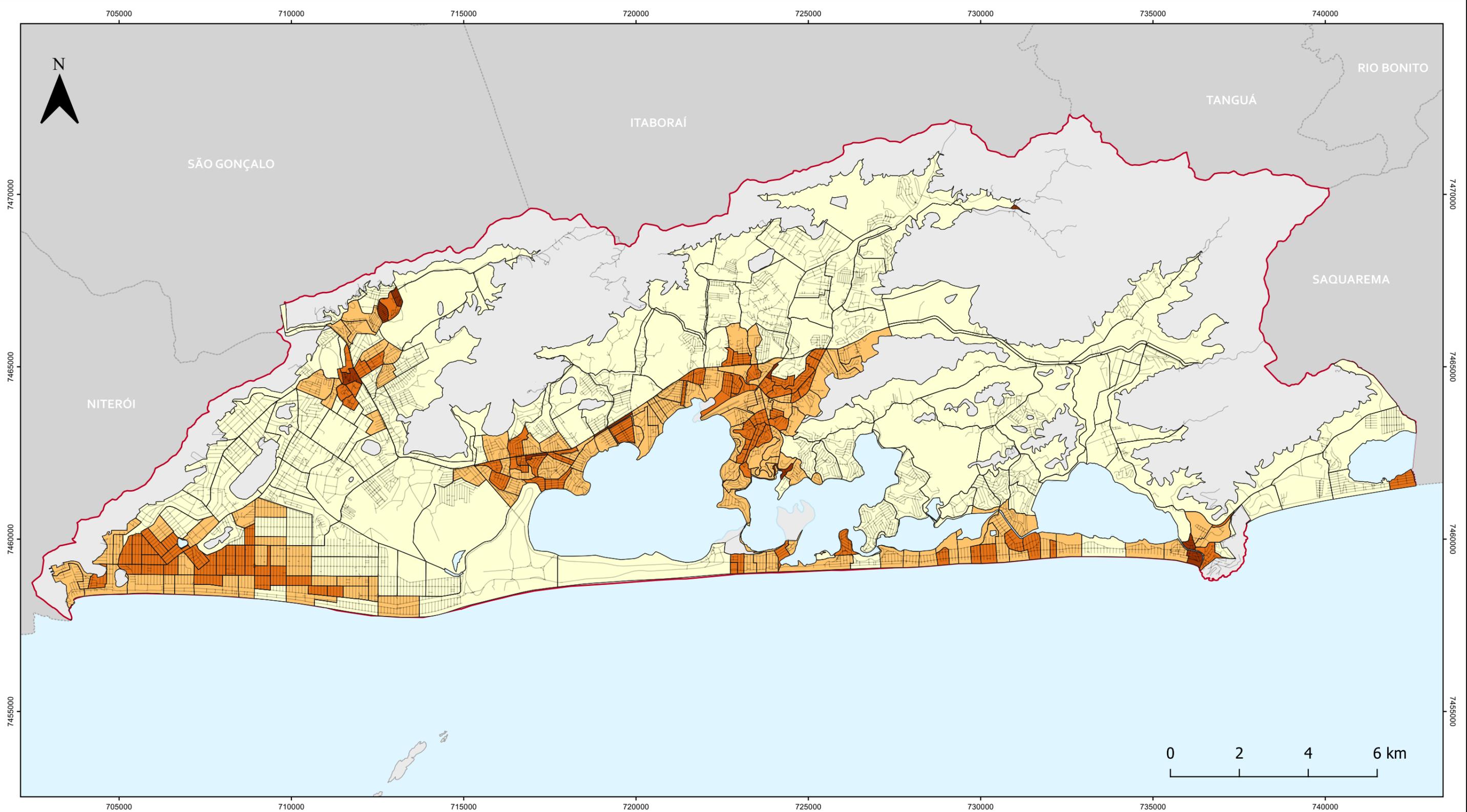
PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 5 - Densidade Demográfica

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

- | | |
|---|---|
|  Municípios/RJ | Densidade Domiciliar |
|  Limite Maricá |  0 - 478 |
|  Ilhas de Maricá/RJ |  478 - 1146 |
|  Arruamento |  1146 - 2420 |
|  Sistema Lagunar e Oceano |  2420 - 9191 |

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 6 - Densidade Domiciliar

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).

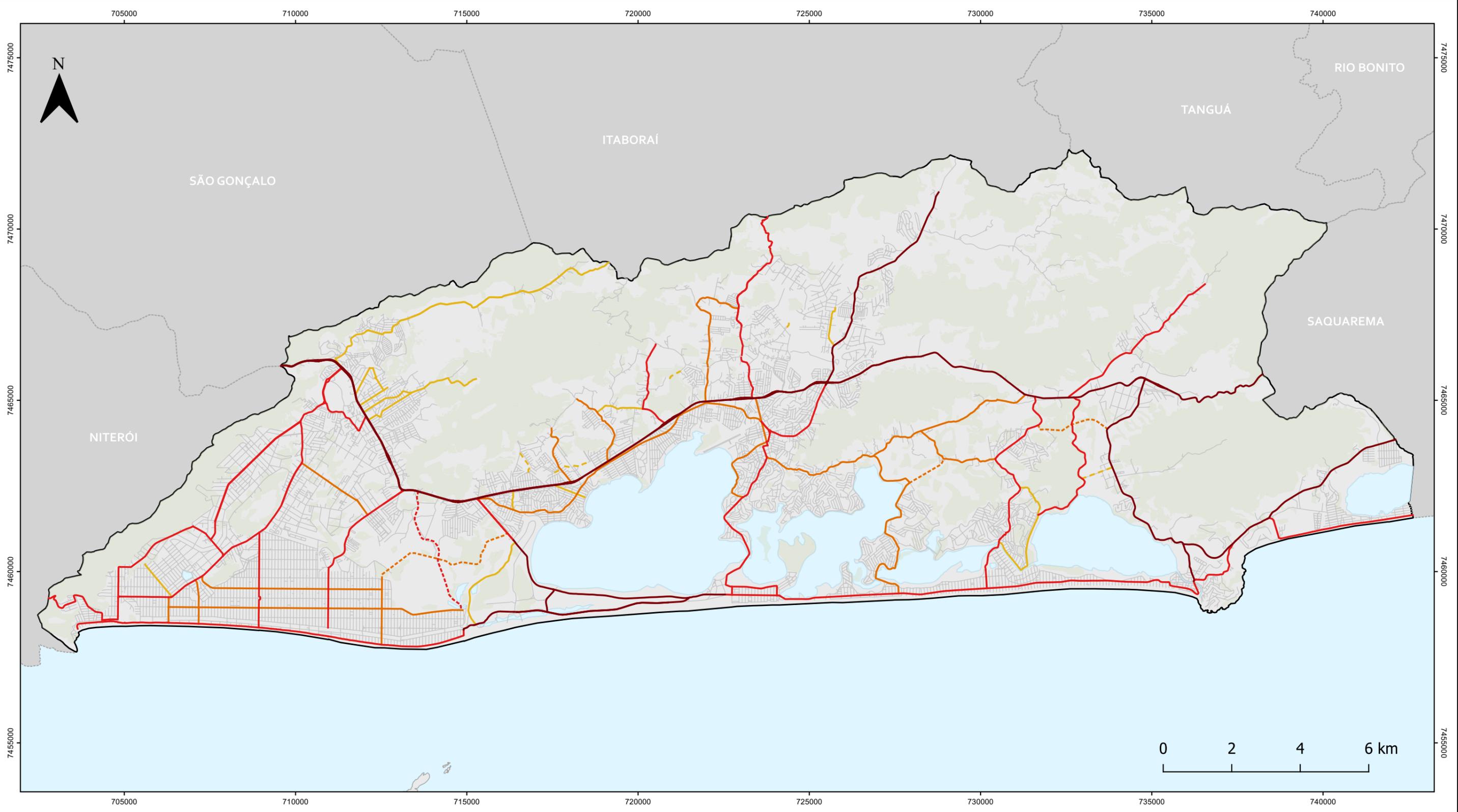


A hierarquização viária definida no novo Plano Diretor também teve sua espacialização georreferenciada disponibilizada pela municipalidade. As particularidades da definição desse material foram, ainda que preliminarmente, discutidas posteriormente nesse produto.

Em relação à cartografia, com um evidente enfoque na mobilidade urbana, foram disponibilizados os seguintes mapas da hierarquização Viária:

- Classificação das Vias,
- Vias Estruturantes,
- Via Arterial Primária,
- Via Arterial Primária Projetada,
- Via Arterial Secundária,
- Via Arterial Secundária Projetada,
- Vias Coletoras,
- Vias Coletoras Projetadas,
- Vias Coletoras Propostas

Esse conjunto está demonstrado a seguir, bem como no Mapa 9, retirado do Plano Diretor. Ressalva-se que esse material disponibilizado, possivelmente, serviu de subsídio a montagem deste mapa.



LEGENDA

-  Municípios/RJ
-  Limite Maricá
-  Ilhas de Maricá
-  Áreas Vegetadas
-  Sistema Lagunar e Oceano
-  Via Estruturante
-  Via Arterial Primária
-  Via Arterial Primária Projetada
-  Via Arterial Secundária
-  Via Arterial Secundária Projetada
-  Via Coletora
-  Via Coletora Projetada
-  Via Local



PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 8 - Hierarquia Viária

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).



3.2 DADOS DA PLANO DIRETOR

Sobre o material recolhido no Plano Diretor de Maricá com ênfase na análise dos Produtos 01, 03, 05, 07 e 09 (conforme mencionado em tópico anterior), destacam-se as seguintes questões:

3.2.1 PRODUTO 03

No Produto 03 são colocados desafios para as políticas setoriais urbanas. Para a mobilidade, o plano diretor coloca:

Os maiores desafios de Maricá no tema da mobilidade estão relacionados aos impactos do incremento demográfico verificado nos últimos anos e com tendência de continuidade nos próximos. Nesse contexto, o tráfego de veículos tende a crescer também, inclusive pelas próprias ações do Município na implantação de projetos de desenvolvimento.

Em relação ao fluxo de deslocamentos internos do Município, há uma clara concentração da geração das viagens nas regiões central e extremo oeste de Maricá, com forte heterogeneidade ao longo de todo o Município. Apesar das barreiras naturais existentes, este é um indicador de desenvolvimento urbano desequilibrado. Em relação aos deslocamentos para fora se destaca uma forte conexão com os Municípios vizinhos, em especial Niterói e São Gonçalo, superior à com a Capital. É importante observar, ainda, que a Rodovia RJ-106 é o principal eixo de acesso ao Município, mas também a grande via de interligação interna dos bairros de Maricá, o que gera conflitos de fluxos.

Observa-se também que em um cenário possível de aumento da renda da população, a demanda por mobilidade será cada vez maior, tanto a motorizada quanto por transporte ativo, o que exige o planejamento do sistema de transportes em uma visão de futuro e integração com o planejamento do uso do solo.

Outro desafio relevante que se anuncia para Maricá é o da estruturação da logística urbana, pois deslocamentos de cargas tenderão a surgir na cidade, advindos das atividades da cadeia de produção do setor do petróleo e os resultantes do desenvolvimento local.

Mais dois aspectos merecem atenção na perspectiva de implementação de uma política de mobilidade sustentável, que já contam com ações relevantes em Maricá, mas podem e devem ser aprimoradas: a adoção de uma política tarifária diferenciada nos transportes coletivos; a acessibilidade de calçadas e vias de pedestres e a consolidação de um sistema de ciclovias que contribua para fomentar o transporte ativo.

(Maricá, 2021, p. 22)

Importante notar a preocupação daquela equipe com o crescimento demográfico e seu impacto na mobilidade. A compreensão como esse crescimento se espacializa no território é vital na construção dos cenários futuros no plano de mobilidade e poderá ser, de acordo com a legislação urbanística proposta, mais ou menos orientado segundo o que se quer para Maricá.

Também nesse trecho transcrito é apontado um desequilíbrio na distribuição tanto da população quando dos empregos (ao lado da educação o principal motivo de viagens) perceptível nos deslocamentos intraurbanos.

Aponta o plano ainda, uma atenção especial à logística e seus respectivos desdobramentos na viagem e, finalmente, levanta a questão modal, e seus incentivos a uma alteração no quadro atual no sentido de incentivar, coerente com a Política Nacional de Mobilidade, os meios não motorizados e o transporte coletivo.

Mais adiante, especificamente das páginas 28 a 59, o Caderno 01 do Produto 03 faz uma consistente análise da situação da mobilidade urbana no município de Maricá. Dados como taxa de motorização, distribuição modal, motivação das viagens realizadas por modo são ali apresentados. Todas essas informações por sua vez, foram extraídas da Pesquisa Origem Destino realizada para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro em 2015.

Nesse caso, ainda que os dados dessa pesquisa O/D sejam de fundamental importância e serão confrontados durante a elaboração do PlaMob, o escopo previsto e apresentado no Plano de Trabalho (Produto 01 desse plano de mobilidade), demonstra que uma pesquisa origem destino, domiciliar e amostral, ocorrerá especificamente para Maricá nessa elaboração.

Isso ajuda muito a análise intraurbana uma vez que estratifica melhor o território indo muito além das 10 zonas de tráfego estabelecidas pela O/D metropolitana. Isso significa que essa informações trarão dados bem mais precisos da cidade e de seus deslocamentos.

Também nesse trecho no material, há um esforço retórico em se mostrar a necessidade de um vínculo entre as políticas urbanas e de mobilidade o que, conforme demonstrado, vai ao encontro do que anseia tanto o Estatuto da Cidade como a Política Nacional de Mobilidade. As formas como essa relação vai se consolidar, não obstante ao posicionamento colocado no plano diretor, faz parte de um processo de amadurecimento técnico, inerente ao processo de elaboração do plano e de amplo diálogo entre as equipes.

Dessa parte do relatório, vale ainda salientar a seguinte observação entre as teorias que defendem essa integração e a postura de Maricá frente a isso:

A análise das normas urbanísticas da Cidade mostrou que não há relação estrita com os conceitos de desenvolvimento orientado para o transporte sustentável (DOTS), mesmo em pontos cruciais ou propícios para isso, como o terminal integrado, o aeroporto, o centro comercial, entre outros.
(Maricá, 2021 I, p. 34)

De qualquer forma, aquele produto estabelece, em relação à mobilidade urbana, os seguintes pontos a serem observados:

- Eficiência na prestação dos serviços de transporte;
- Eficiência na circulação urbana;
- Justa distribuição dos benefícios e ônus dos sistemas de transportes coletivos e privados;

- Equidade no uso do espaço público;
 - Desenvolvimento sustentável da Cidade;
 - Equidade no acesso dos cidadãos;
 - Acessibilidade universal;
 - Prioridade à acessibilidade dos pedestres e das pessoas com mobilidade reduzida, ao transporte ativo e ao transporte coletivo.
- (Maricá, 2021 I, p. 33)

O trecho do Produto 03 específico sobre a mobilidade urbana, ainda faz menção mais detalhada e estratificada do Sistema Rodoviário, do Sistema de Transporte Coletivo, do Transporte Aéreo e do Transporte Hidroviário. Cada um desses temas serão confrontados com as análises específicas realizadas pelo PlaMob.

Ainda no Produto 03, agora em outro ponto, o capítulo intitulado “CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO” traz uma série de informações e dados que, seja pela sua atualidade, seja pela sua consistência e veracidade ou, ainda, pela coerência na análise de ambos os planos se apoiarem nas mesmas bases, serão fielmente considerados e incorporados no diagnóstico do PlaMob.

Dessa forma, a análise urbanística ali presente, os aspectos demográficos levantados, os aspectos socioeconômicos com os dados levantados a respeito e, finalmente, a abordagem sobre sua formação e a evolução urbana de Maricá com a respectiva caracterização de suas áreas urbana e rural serão objetos de incorporação essenciais na elaboração do plano de mobilidade.

Pelas mesmas razões, também a avaliação sobre as legislações urbanísticas anteriores, que compõem uma visão de cidade fundamental no entendimento sobre Maricá, e estão naquele produto do plano diretor, terão o devido e adequado tratamento nesse PlaMob.

O Produto 03 do plano diretor também aborda as demais políticas setoriais tais como habitação (com ênfase na habitação de interesse social), saneamento básico (considerando os quatro eixos: água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem) e meio ambiente.

Para todas essas áreas foram considerados os planos, programas e ações previstos em cada área.

3.2.2 PRODUTO 05

O produto 05 tratou especificamente dos cenários de desenvolvimento a serem aplicados do plano diretor. A construção de cenário é essencial para que se possa compreender os rumos que se pensa para a cidade e, nesse contexto, possa-se influenciar a dinâmica urbana no sentido desejado.

Aqui, contudo, nota-se uma diferença metodológica nos cenários adotados no plano diretor e o que serão feitos no plano de mobilidade.

No primeiro caso, a equipe do plano diretor explicita que seus cenários não se tratam de escolhas ou desejos acerca de um futuro em um horizonte de dez anos, mas de possibilidades construídas a partir de uma matriz com duas variáveis. Diz o relatório:

Cenários não devem ser confundidos com predições. São aqui entendidos como referências que podem contribuir para a reflexão sobre os desafios de Maricá, projetando-os no tempo. Expressos em descrições sintéticas, os cenários resultam de processo estruturado de análise de variáveis relevantes, no caso concreto de Maricá, que tendem a afetar seu território no processo de desenvolvimento. (...)

A premissa adotada é de que todos os quatro cenários devem ser entendidos como possibilidades, não cabendo propriamente escolher um ou outro, até porque, o futuro de Maricá será moldado também, e talvez até muito fortemente, por variáveis externas sobre as quais o Município tem pouco ou nenhum controle. Tais variáveis são relacionadas a pelo menos três aspectos principais:
(Maricá, 2021 II, p. 08)

Assim, nesse Produto 05, partiu-se, conforme mencionado, de uma matriz de possibilidades levando em conta duas possibilidades econômicas (tendencial e Dinamização/ Diversificação da economia) e duas situações de governança (Boa Governança e incapacidade de planejamento).

Em resumo, foi proposta uma matriz onde a situação econômica pode ser favorável ou não confrontando com a possibilidade de se ter ou não uma administração pública com competência e sensibilidade votada para o planejamento. Tem-se assim:

Figura 86 Enquadramento Geral dos Cenários

		PERSPECTIVAS DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	
		Tendencial	Dinamização / Diversificação da Economia
QUALIDADE DA GESTÃO MUNICIPAL	Boa Governança / Planejamento e Gestão	CENÁRIO 1	CENÁRIO 3
	Fragilidade / Incapacidade de Planejamento e	CENÁRIO 2	CENÁRIO 4

Fonte: Maricá, (2021 II, p. 10)

Estabelecidos os cenários com seus respectivos contextos, aquele produto do plano diretor caracterizou cada cenário em cinco aspectos principais:

- Visão Geral dos Cenário;
- Tendências da economia;
- Governabilidade Municipal;
- Crescimento Populacional;
- Consequências no Uso do Solo Urbano.

Sobre a descrição dos cenários, aquele produto coloca:

A análise integrada desses diferentes aspectos permitiu estabelecer com mais objetividade cada cenário vislumbrado, bem como ofereceu as referências para comparação deles. Em linhas gerais, deve-se destacar que os cenários 1 e 2 têm caráter tendencial, ou seja, não considera mudanças na estratégia de desenvolvimento atual. Nesses casos, Maricá tende a seguir seu curso sem mudanças mais radicais, mas, pelo lado da gestão, se vislumbra duas possibilidades – de fortalecimento ou de fragilidade da gestão. Apesar de partirem de pressupostos similares, apontam para resultados distintos em razão das escolhas da gestão pública no que se refere, especialmente, ao uso eficiente das rendas petrolíferas e à própria estruturação da governança municipal.

Os Cenários 3 e 4, por sua vez, são concebidos na perspectiva de dinamização / diversificação da economia e, dessa forma, trabalham as potencialidades, as oportunidades e os riscos para o Município. O cenário 3 apresenta os resultados da boa governança e da implementação de políticas públicas efetivas para ordenamento do território, adotadas tempestivamente, com melhoria das condições de vida da população e da sustentabilidade ambiental urbana. Nessa hipótese, Maricá desenvolve suas potencialidades e aproveita as oportunidades que se apresentam, priorizando as condições de sustentabilidade. O cenário 4 representa o resultado de uma jornada de dinamização econômica seguida da decadência do ordenamento do território, em decorrência do crescimento sem o devido investimento em políticas de promoção da sustentabilidade ambiental urbana e da incapacidade da gestão de orientar e controlar as dinâmicas econômicas no território. Nesse contexto, com a gestão enfraquecida frente às dinâmicas que se impõem sobre o território, Maricá se apresenta de modo mais suscetível aos riscos do desenvolvimento, comprometendo sua qualidade urbana e ambiental.

Cabe observar, ainda, que os cenários não são necessariamente excludentes. Para alcançar o cenário 3, por exemplo, o Município vivenciaria por certo tempo as condições mais próximas daquelas indicadas no cenário 1. Os cenários 2 e 4, que seriam cenários de risco, pois partem da hipótese de que as condições urbanas e ambientais poderão se deteriorar, ainda que em condições econômicas até favoráveis, se impondo em tempo mais longo, sucedendo um período de características mais próximas dos cenários 1 ou 3. Reforça-se, então, a ideia de que nenhum dos cenários deve ser descartado como possibilidade. Embora, evidentemente, o plano diretor deva buscar orientar o Município de Maricá a trilhar os caminhos que possam contribuir para a materialização do cenário 3, que sugere a expansão sustentável do desenvolvimento municipal e urbano. A Tabela 2, a seguir, apresenta uma síntese

dos quatro cenários propostos de acordo com os aspectos anteriormente indicados.

Fonte: Maricá, (2021 II, p. 11)

De forma sintética, os cenários trabalhados no Plano Diretor apresentam as seguintes características:

Quadro 1 Síntese dos cenários propostos.

	CENÁRIO 1	CENÁRIO 2	CENÁRIO 3	CENÁRIO 4
Visão Geral do Cenário	Estabilidade e manutenção da qualidade de vida	Equilíbrio instável e precarização das infraestruturas	Expansão sustentável do desenvolvimento municipal e urbano	Crescimento insustentável, fragmentação e disputa territorial
Cenário Econômico	Crescimento econômico localizado beneficiado pelas rendas petrolíferas	Crescimento econômico inexpressivo; dependência das rendas petrolíferas	Implantação gradual do <i>hub</i> da Bacia de Santos em Maricá; Dinamização / diversificação da economia	Implantação acelerada do <i>hub</i> da Bacia de Santos em Maricá; dependência da economia do petróleo
Governabilidade Municipal	Organização da administração; utilização adequada das rendas petrolíferas	Desarticulação entre setores da administração; utilização inadequada das rendas petrolíferas	Boa governança municipal e promoção eficaz da sustentabilidade	Incapacidade da gestão de ordenar dinâmicas territoriais; investimentos insuficientes para a promoção da sustentabilidade
Crescimento Populacional	Redução gradual da taxa de crescimento até estabilização	Continuação da elevada taxa de crescimento atual	Aumento da taxa de crescimento com tendência de estabilização em nível elevado	Aumento exponencial da taxa de crescimento pressionada por elevado fluxo migratório
Consequências no Uso e Ocupação do Solo	Promoção gradual da qualificação ambiental urbana; Controle relativo da expansão da urbanização	Agravamento da precariedade da infraestrutura urbana; Descontrole da dispersão urbana	Qualificação da cidade e promoção do bem-estar; Preservação de ativos ambientais e culturais; Controle da expansão urbana	Cidade afetada negativamente por empreendimentos e interesses externos; Acúmulo de passivos ambientais, urbanos e territoriais

Fonte: Maricá, (2021 II, p. 12)

Os cenários trabalhados no plano diretor serão confrontados ademais com cenários estabelecidos no plano de mobilidade expandido geometricamente a matriz de possibilidades.

Nesse sentido, de acordo com o desenvolvimento do trabalho, alguns dos cenários do plano diretor, poderão ser suprimidos na análise conjunta com as alternativas do plano de mobilidade.

Para cada uma das possibilidades conjuntas a serem sistematizadas, uma série de simulações serão realizadas,

No entanto, conforme descrito anteriormente, os cenários específicos no plano de mobilidade carregam, em alguns casos, uma “intencionalidade” a ser alcançada ou não e traduzida na distribuição modal, ou seja, são alternativas a serem ou não incorporadas pela administração.

Acredita-se que os resultados carregados e simulados trarão subsídios que auxiliarão a municipalidade na tomada de decisão.

3.2.3 PRODUTO 07

O Produto 07, conforme o próprio título indica, estabelece estratégias para o desenvolvimento do projeto de lei.

Para isso estabelece diretrizes temáticas para uma das políticas setoriais posteriormente elencadas apoiadas sempre, em atendimento ao disposto na Constituição Federal e no Estatuto da Cidade, nos seguintes princípios:

- O direito à cidade sustentável;
- A função social da cidade;
- A função social da propriedade urbana;
- A função social do campo e da propriedade rural;
- A inclusão territorial;
- A justiça socioambiental;
- A gestão democrática da cidade;
- Cidade para todas e todos.

Tratam-se de princípios que, não obstante ao fato de estarem escorados na própria legislação federal, encontram reverberação em toda a construção urbanística pautada em princípio de equidade e qualidade de vida.

Assim, mesmo no desenvolvimento de um plano com enfoque setorial como é um plano de mobilidade urbana, os princípios acima descritos, em acordo com o Plano Diretor, estarão da pauta como princípios comuns a serem perseguidos, viabilizados e alcançados.

No material do próprio Plano Diretor as políticas setoriais destacadas foram as seguintes:

- Meio Ambiente;
- Saneamento Básico;
- Mudanças Climáticas, Clima Urbano e Energia;
- Mobilidade;
- Habitação de Interesse Social;
- Patrimônio Histórico, Cultural e Paisagístico;
- Turismo;
- Desenvolvimento Econômico.

Em cada uma das temáticas apresentadas são colocadas de forma itemizada, considerações sobre o tema e, posteriormente, diretrizes gerais que apontam, de um lado, para onde aquela política setorial deve caminhar segundo a visão da equipe do Plano Diretor e, de outro, como se relacionam as variadas temáticas apresentadas.

Especificamente, em relação à mobilidade urbana foram colocados os seguintes pontos:

- (1) Priorizar o transporte público coletivo e os modos compartilhados, em relação aos modos individuais motorizados, por meio da racionalização das linhas e itinerários, criação de faixas exclusivas, estações de integração e sistemas de transporte tronco-alimentados, além da criação de programas de conscientização da população para integração do sistema.
- (2) Melhorar a confiabilidade, conforto, segurança e qualidade dos veículos empregados no sistema de transporte coletivo, aumentando sua atratividade para captação de usuários de automóveis.
- (3) Implantação dos Pontos de Integração Modal (PIM) ao longo da RJ-106 para integração entre ônibus municipais, intermunicipais, bicicletas e o futuro sistema aquaviário, sendo o PIM 1 no bairro São José do Imbassaí, em área a ser definida nas proximidades de Manu Manuela, o PIM

- 2 no bairro São José de Imbassaí, em área a ser definida nas proximidades do Hospital Che Guevara, o PIM 3 no bairro Mumbuca, em área a ser definida nas proximidades do Centro de Esportes Unificados (CEU) e o PIM 4 no bairro Manoel Ribeiro, em área a ser definida nas proximidades da interseção da RJ-106 com a Estrada Municipal de Bambuí. Essas localizações poderão ser revistas no Plano de Mobilidade ou em aprofundamento técnico específico que contemple um estudo de demanda.
- (4) Promover o uso mais eficiente dos meios de transporte com o incentivo das tecnologias de menor impacto ambiental. Incentivar a renovação ou adaptação da frota do transporte público, visando reduzir as emissões de gases de efeito estufa e da poluição sonora, e a redução de gastos com combustíveis com a utilização de veículos movidos com fontes de energias renováveis ou combustíveis menos poluentes, tais como gás natural veicular, híbridos ou energia elétrica.
 - (5) Avaliar o potencial hidroviário no transporte urbano, com estudo de linhas conectando São José do Imbassaí, Itapeba, Centro e Zacarias, considerando soluções compatíveis com a Laguna de Maricá e com a preservação de suas qualidades ambientais, fauna e flora, observadas as restrições indicadas na LOM.
 - (6) Integrar a mobilidade urbana com a política de desenvolvimento urbano e com políticas setoriais em nível municipal e metropolitano, de modo que a mobilidade urbana eficiente viabilize de forma eficaz o desenvolvimento da cidade e permita que tal desenvolvimento seja acompanhado de medidas para suportar, na mesma proporção, os fluxos de pessoas e veículos.
 - (7) Estimular o uso da bicicleta como veículo de transporte e lazer pela ampliação do sistema cicloviário já em processo de implantação, articulado ao sistema hierarquizado e integrado de transporte e programas de educação para o trânsito, visando a mudança de comportamento focado em formas adequadas e sustentáveis de mobilidade para Maricá.
 - (8) Proporcionar atendimento às pessoas com deficiência por meio da adoção de tecnologias apropriadas e específicas no transporte coletivo e no trânsito, tais como abrigos, estações de integração, veículos, serviços ou comunicação específica.
 - (9) Promover a eliminação de barreiras que limitam ou impeçam o acesso, a liberdade de movimento e a circulação com segurança e autonomia nos espaços de uso público, além de ações de urbanização de vias, calçadas, vias cicláveis, rebaixamento de guias e sarjetas nas travessias e cruzamentos, implantação de piso tátil, priorizando os ciclistas, pedestres e em especial as pessoas com deficiência e ou com restrição de mobilidade.
 - (10) Incentivar o maior aproveitamento em áreas com boa oferta de transporte público coletivo por meio da sua articulação com a regulação do uso e ocupação do solo, seguindo-se as diretrizes de Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável. Da mesma forma, estimular as potencialidades de áreas onde se deseja desenvolver a cidade, por meio da criação de mini-centros de bairros, que devem receber uma melhor oferta de serviços de transporte público.
 - (11) Melhorar as condições de trafegabilidade ao sul da Lagoa de Maricá, promovendo a implantação de uma Via Parque com uso específico para travessia da Restinga.
 - (12) Implantar dispositivos de redução da velocidade e pacificação de tráfego nas vias locais, especialmente nas zonas residenciais, minimizando-se o tráfego de passagem nas vias locais em zonas exclusivamente residenciais, garantindo segurança e incentivando a caminhabilidade como modo de transporte.
 - (13) Articular e adequar o mobiliário urbano à rede de transporte público coletivo, bem como buscar soluções tecnológicas para a melhoria do

- trânsito, tais como semáforos inteligentes, para garantir a fluidez do tráfego.
- (14) Ajustar o sistema viário para adequação à hierarquia viária proposta, considerando-se a geometria, velocidade diretriz, priorização dos fluxos e segurança dos pedestres. Proporcionar aumento de capacidade das vias estruturais e arteriais, com o aumento do número de faixas e criação de binários sempre que possível, prevendo-se priorização semaforizada para os fluxos diretos, travessias adequadas para pedestres e pontos de ônibus sem bloqueio do trânsito.
 - (15) Identificar as rodovias estaduais e as vias municipais que devem ser qualificadas e/ou duplicadas, de modo a facilitar as conexões com os municípios vizinhos a Maricá, assim como, entre distritos e/ou áreas importantes para o desenvolvimento da cidade.
 - (16) Implantar a “Via TransMaricá - Norte” como eixo alternativo para deslocamento interno associado à Ubatiba e São José do Imbassaí, ao norte da RJ-106.
 - (17) Elaborar regulamentação sobre estacionamento em áreas turísticas de Maricá.
 - (18) Implantar uma política de restrição ao estacionamento em via pública na Área Central de Maricá, considerando os impactos negativos sobre a mobilidade e a qualidade do espaço urbano construído, estabelecendo instrumentos de controle da oferta de vagas de estacionamento em áreas públicas e privadas. Estudar a possibilidade de criação de áreas de estacionamento no entorno da Área Central com disposição de modais para que os usuários possam deixar seus veículos individuais e seguir aos seus destinos com conforto e segurança, buscando limitar o acesso de veículos motorizados nesta região.
 - (19) Adequar o acesso ao aeroporto a partir da RJ-106, considerando a previsão de aumento na quantidade de voos regionais e seu uso como um suporte off-shore à logística Estadual, em função do fluxo de passageiros e cargas e consequente passagem pela Área Central de Maricá.
 - (20) Aprimorar as estratégias e projetos existentes de educação e de conscientização do trânsito; inclusive nas escolas, nas ruas e nas empresas de transporte.
 - (21) Criar mecanismos para participação dos usuários na defesa dos interesses relativos aos serviços públicos de transporte concedidos ou permitidos, por intermédio de associações de usuários ou associações de moradores.
 - (22) Aprimorar o sistema de logística e cargas de mercadorias, considerando os conceitos, políticas e estratégias de Gerenciamento da Mobilidade e levando-se em consideração a análise de fatores de competitividade de ordem econômica, regulatória, fiscal, ambiental e do uso da terra, bem como a regulamentação da circulação de veículos de carga no sistema viário municipal.

Fonte: Maricá, (2021 III, pp. 31 a 34)

Importante diferenciar que, entre essas diretrizes, existem algumas de caráter mais genérico e outras bastantes específicas e detalhadas.

No primeiro grupo, mais numeroso e abordando variadas temáticas estão as seguintes diretrizes (1), (2), (4), (6), (7), (8), (9), (10), (12), (13), (14), (15), (17), (20), (21) e (22).

No segundo são apontadas intervenções específicas, territorialmente definidas e, por essa razão, considerando todo o denso processo de elaboração do Plano Diretor, que deverão ser incorporadas na elaboração desse plano de mobilidade.

Esse mesmo produto do Plano Diretor recomenda para implantação essas diretrizes, as seguintes ações:

- Implantação da “Via TransMaricá - Norte”;
- Gestão junto aos órgãos das esferas públicas federal e estadual para compatibilização dos projetos metropolitanos no território de Maricá, uma vez que foram observadas propostas conflitantes e/ou redundantes nos diferentes níveis de governo;
- Implantação de estações de integração intermodal (Centro de Inoã, Centro de Ponta Negra, Centro de Cordeirinho, Centro de Barra de Maricá, Centro de Jaconé e limite municipal com Itaboraí na RJ-114) e corredores segregados para o sistema de transporte público por ônibus em vias arteriais, com desenvolvimento de projeto básico para a rede municipal. Esta diretriz é orientadora do PlaMob - Plano de Alinhamentos.
- Aumento de capacidade de vias arteriais, com a implantação de binários em Itaipuaçu e na RJ-102, juntamente com a qualificação dos espaços públicos, em especial as calçadas;
- Elaboração do Plano Municipal de Mobilidade;
- Elaboração do Plano Municipal de Logística e Cargas;
- Desenvolvimento de Plano Municipal Cicloviário e difusão do Manual de Calçadas já elaborado pela Secretaria de Urbanismo;
- Desenvolvimento de Regulamentação para a Avaliação de Polos Geradores de Viagens

Fonte: Maricá, (2021 III, pp. 31 a 34)

De caráter mais específico, também essas ações serão devidamente analisadas, contextualizadas e, de forma adequada, incorporadas ao Plano de Mobilidade.

3.2.4 PRODUTO 09

A minuta de lei do Plano Diretor apresentado no Produto 09 é dividida em seis Títulos dispostos da seguinte forma.

O primeiro título, semelhante a muitas leis de mesma natureza, inicia com os princípios, objetivos e marcos estratégicos. O segundo se refere a diretrizes temáticas que, grosso modo, reproduzem o conteúdo trabalhado nas políticas setoriais já apresentados e aqui demonstrados. A diferença é que, nesse ponto se aprovada, terá força de lei.

Assim, transcreve-se aqui o artigo 22, sobre as diretrizes de mobilidade presentes da minuta de lei nesse Título, ainda que se assemelhe aos princípios anteriormente apresentados nesse relatório:

Art 22 São diretrizes para a mobilidade:

- I. Priorizar o transporte público coletivo e os modos compartilhados, em relação aos modos individuais motorizados, por meio da racionalização das linhas e itinerários, criação de faixas exclusivas, estações de integração e sistemas de transporte tronco alimentados, além da criação de programas de conscientização da população para integração do sistema.
- II. Melhorar a confiabilidade, conforto, segurança e qualidade dos veículos empregados no sistema de transporte coletivo, aumentando sua atratividade para captação de usuários de automóveis.
- III. Implantar Pontos de Integração Modal (PIM) para integração entre ônibus municipais, intermunicipais, bicicletas e possível sistema aquaviário, se for o caso, nas seguintes localidades:
 - a. Ao longo da RJ-106, nas proximidades do bairro Manu Manuela;
 - b. Ao longo da RJ-106, nas proximidades do Hospital Che Guevara;
 - c. Ao longo da RJ-106, nas proximidades do Centro de Esportes Unificados (CEU) do bairro Mumbuca;
 - d. Ao longo da RJ-106, nas proximidades da interseção com a Estrada do Bambuí, no bairro Manoel Ribeiro;
 - e. Em Jaconé;
 - f. No bairro Lagarto.
- IV. Promover o uso mais eficiente dos meios de transporte com o incentivo das tecnologias de menor impacto ambiental. Incentivar a renovação ou adaptação da frota do transporte público, visando reduzir as emissões de gases de efeito estufa e da poluição sonora, e a redução de gastos com combustíveis com a utilização de veículos movidos com fontes de energias renováveis ou combustíveis menos poluentes, tais como gás natural veicular, híbridos ou energia elétrica.
- V. Avaliar o potencial hidroviário no transporte urbano, com estudo de linhas conectando São José do Imbassai, Itapeba, Centro e Zacarias, considerando soluções compatíveis com a Laguna de Maricá e com a preservação de suas qualidades ambientais, fauna e flora, observadas as restrições indicadas na LOM.
- VI. Integrar a mobilidade urbana com a política de desenvolvimento urbano e com políticas setoriais em nível municipal e metropolitano, de modo que a mobilidade urbana eficiente viabilize de forma eficaz o desenvolvimento da cidade e permita que tal desenvolvimento seja acompanhado de medidas para suportar, na mesma proporção, os fluxos de pessoas e veículos.
- VII. Estimular o uso da bicicleta como veículo de transporte e lazer pela ampliação do sistema cicloviário já em processo de implantação, articulado ao sistema hierarquizado e integrado de transporte e programas de educação para o trânsito, visando a mudança de comportamento focado em formas adequadas e sustentáveis de mobilidade para Maricá.
- VIII. Proporcionar atendimento às pessoas com deficiência por meio da adoção de tecnologias apropriadas e específicas no transporte coletivo e no trânsito, tais como abrigos, estações de integração, veículos, serviços ou comunicação específica.
- IX. Promover a eliminação de barreiras que limitam ou impeçam o acesso, a liberdade de movimento e a circulação com segurança e autonomia nos espaços de uso público, além de ações de urbanização de vias, calçadas, vias cicláveis, rebaixamento de guias e sarjetas nas travessias e cruzamentos, implantação de piso tátil, priorizando os ciclistas, pedestres e em especial as pessoas com deficiência e ou com restrição de mobilidade.
- X. Incentivar o maior aproveitamento em áreas com boa oferta de transporte público coletivo por meio da sua articulação com a regulação do uso e ocupação do solo, seguindo-se as diretrizes de Desenvolvi-

- mento Orientado ao Transporte Sustentável e, da mesma forma, estimular as potencialidades de áreas onde se deseja desenvolver a cidade, por meio da criação de minicentros de bairros, que devem receber melhor oferta de serviços de transporte público;
- XI. Melhorar as condições de trafegabilidade ao sul da Lagoa de Maricá, promovendo a implantação de uma Via Parque com uso específico para travessia da Restinga.
 - XII. Implantar dispositivos de redução da velocidade e pacificação de tráfego nas vias locais, especialmente nas zonas residenciais, minimizando-se o tráfego de passagem nas vias locais em zonas exclusivamente residenciais, garantindo segurança e incentivando a caminhabilidade como modo de transporte.
 - XIII. Articular e adequar o mobiliário urbano à rede de transporte público coletivo, bem como buscar soluções tecnológicas para a melhoria do trânsito, tais como semáforos inteligentes, para garantir a fluidez do tráfego.
 - XIV. Ajustar o sistema viário para adequação à hierarquia viária proposta, considerando-se a geometria, velocidade diretriz, priorização dos fluxos e segurança dos pedestres.
 - XV. Proporcionar aumento de capacidade e qualificação das vias estruturais e arteriais, com a pavimentação e sinalização de vias e/ou trechos de vias ainda não urbanizadas, o aumento do número de faixas e criação de binários sempre que possível, prevendo-se priorização semafórica para os fluxos diretos, travessias e calçadas adequadas para pedestres e pontos de ônibus sem bloqueio do trânsito.
 - XVI. Identificar as rodovias estaduais e as vias municipais que devem ser qualificadas e/ou duplicadas, de modo a facilitar as conexões com os municípios vizinhos a Maricá, assim como, entre distritos e/ou áreas importantes para o desenvolvimento da cidade.
 - XVII. Implantar a “Via TransMaricá - Norte” como eixo alternativo para deslocamento interno associado à Ubatiba e São José do Imbassaí, ao norte da RJ-106.
 - XVIII. Elaborar regulamentação sobre estacionamento em áreas turísticas de Maricá.
 - XIX. Implantar uma política de restrição ao estacionamento em via pública na Área Central de Maricá, considerando os impactos negativos sobre a mobilidade e a qualidade do espaço urbano construído, estabelecendo instrumentos de controle da oferta de vagas de estacionamento em áreas públicas e privadas.
 - XX. Estudar a possibilidade de criação de áreas de estacionamento no entorno da área central com disposição de modais para que os usuários possam deixar seus veículos e seguir aos seus destinos com conforto e segurança, buscando limitar o acesso de veículos motorizados individuais nessa região.
 - XXI. Adequar o acesso ao aeroporto a partir da RJ-106, considerando a previsão de aumento na quantidade de voos regionais e seu uso como um suporte off-shore à logística estadual, em função do fluxo de passageiros e cargas e consequente passagem pela Área Central de Maricá.
 - XXII. Aprimorar as estratégias e projetos existentes de educação e de conscientização do trânsito; inclusive nas escolas, nas ruas e nas empresas de transporte.
 - XXIII. Criar mecanismos para participação dos usuários na defesa dos interesses relativos aos serviços públicos de transporte concedidos ou permitidos, por intermédio de associações de usuários ou associações de moradores.
 - XXIV. Aprimorar o sistema de logística e cargas de mercadorias, considerando os conceitos, políticas e estratégias de Gerenciamento da Mobilidade e levando-se em consideração a análise de fatores de competitividade de ordem econômica, regulatória, fiscal, ambiental e do

uso da terra, bem como a regulamentação da circulação de veículos de carga no sistema viário municipal.

Parágrafo único. As localizações para instalação dos PIMs mencionadas no inciso III do caput deste artigo são indicativas, podendo ser revistas pelo Plano de Mobilidade Urbana ou em aprofundamento técnico específico que contemple estudos de demandas.

Fonte: Maricá, (2021 IV, pp. 30 a 32)

A regulação e o ordenamento territorial se dão no Título III mas, como preconizado nas situações mais ortodoxas, limitando-se ao macrozoneamento.

O artigo 31 estabelece:

Art. 31. Integram o Macrozoneamento as seguintes Macrozonas:

- I. Macrozona de Consolidação e Qualificação Urbana;
- II. Macrozona de Urbanização Progressiva;
- III. Macrozona da Orla;
- IV. Macrozona de Amortecimento da Urbanização;
- V. Macrozona de Desenvolvimento Econômico;
- VI. Macrozona Rural.

As macrozonas são devidamente detalhas nos artigos seguintes bem como, a partir do artigo 45, as áreas especiais.

Ressalta-se aqui que, embora essa postura de se deixar a discussão e a síntese sobre os índices urbanísticos para regulação posterior (normalmente na Lei de Uso, Ocupação e parcelamento do Solo) seja absolutamente defensável, a análise mais precisa sobre os modos de construção da cidade e dos modelos a serem empregados em cenários futuros fica, nesse caso, também postergado e condicionado a realização dessa nova lei.

Ainda assim, para o índice mais relacionado ao adensamento construtivo e, conseqüentemente, mais vinculado ao “solo criado” e, por isso, de maior interesse do mercado imobiliário que é o Coeficiente de Aproveitamento (CA), o artigo 76 da minuta do Plano Diretor estabelece importantes limitações, a saber:

Art. 76. O Coeficiente de Aproveitamento Básico definido na lei de uso e ocupação do solo será igual ou menor que um (1,0) da seguinte forma:

- I. Será igual a um (1,0) nas macrozonas ou zonas urbanas para as quais se admita área edificável igual ou superior a uma vez a área do terreno;
- II. Será menor que um (1,0), correspondente à área edificável admitida, nas macrozonas ou zonas urbanas para as quais a área edificável seja inferior a uma vez a área do terreno.

Contrariando algumas legislações similares mais atuais, o Plano Diretor de Maricá apresenta detalhadamente impressões e decisões sobre o sistema viário.

Sempre com o *status* de lei, o artigo 71 da minuta da Lei do Plano, estabelece a hierarquização viária, compatível com as definições do Código de Trânsito Brasileiro, colocada da seguinte forma:

- I. Vias Estruturais: caracterizadas por acessos especiais com trânsito livre, sem interseções semaforizadas, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível;
- II. Vias Arteriais Primárias e Secundárias: caracterizadas por interseções em nível, geralmente controladas por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade;
- III. Vias Coletoras: destinadas a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias estruturais ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade;
- IV. Vias Locais: caracterizadas por interseções em nível não semaforizadas, destinadas apenas ao acesso local ou a áreas restritas.

O Mapa 07 do Anexo II daquela minuta territorializa essa hierarquização, conforme já apresentada no Mapa 8 deste documento.

O Anexo V, com as respectivas figuras apresentadas a seguir, nomeiam e enquadram cada uma dessas vias

Quadro 2 Vias Estruturantes de Maricá

ESTRUTURAL	
NOME DA VIA	BAIRRO
RJ 106 - Rodovia Ernani do Amaral Peixoto	-
RJ 118 - Estrada Sampaio Corrêa	Vale da Figueira + Bananal + Ponta Negra
RJ 118 - Estrada de Jaconé	Jaconé
RJ 114 - Estrada de Ubatiba (A partir da RJ 106 seguindo ao Norte)	Flamengo + Ubatiba + Lagarto
RJ 110 - Avenida Prefeito Alcebiades Mendes (somente Trecho da Restinga)	Restinga
RJ 102	-
Avenida São Pedro Apóstolo	Ponta Negra

Fonte: Maricá (2021 IV, p: 101)

Quadro 3 Vias Arteriais Primárias de Maricá

ARTERIAL PRIMÁRIA	
NOME DA VIA	BAIRRO
Avenida A/RJ 102	Jaconé
Avenida Antônio Callado (Antiga Estrada do Bambuí + Rua 90)	Pindobal + Bambuí
Avenida Benvindo Taques Horta Júnior	Recanto + Praia de Itaipuaçu + Barroco + Jardim Atlântico Oeste + Jardim Atlântico Central + Jardim Atlântico Leste
Avenida Caio Figueiredo	Inoã
Avenida Carlos Marighella	Praia de Itaipuaçu + Barroco + Jardim Atlântico Oeste + Chácaras de Inoã
Avenida das Esmeraldas	Morada das Águas
Avenida do Canal - Trecho	Recanto
Avenida Gilberto Carvalho	Cala-Boca
Avenida Itaocaia Valley	Itaocaia Valley
Avenida João Saldanha	Barra de Maricá
Avenida Prefeito Artuzindo Rangel	Ponta Negra
Estrada Cova da Onça - Trecho	Itapeba
Estrada de Itaipuaçu	Recanto
Estrada de Jaconé - Trecho	Ponta Negra
Estrada do Camburi	Itapeba + Retiro
Estrada do Caxito	Itapeba
Estrada do Espriado	Manoel Ribeiro + Espriado
Estrada dos Cajueiros	Cajueiros

ARTERIAL PRIMÁRIA	
NOME DA VIA	BAIRRO
RJ 102 - Avenida Beira Mar/Avenida Maysa (exceto Trecho Restinga)	-
RJ 110 - Avenida Prefeito Alcebiades Mendes (Entre RJ 106 e Restinga)	São José do Imbassaí
RJ 114 - Avenida Prefeito Ivan Mundim	Araçatiba
RJ 114 - Avenida Roberto Silveira	Centro + Flamengo
RJ 114 - Rodovia Vereador Odemar de Figueredo	Barra de Maricá
RJ 114 - Rua Abreu Sodré - Trecho	Centro
RJ 114 - Rua Ribeiro de Almeida	Centro
Rua Almeida Fagundes	Centro
Rua Capitulino. J. de Marins	Zacarias/Barra de Maricá
Rua Domicio da Gama	Centro
Rua 152	Jardim Atlântico Leste
Rua Capitão Mello	Recanto + Morada das Águias
Rua Cardoso de Menezes	Jardim Atlântico Oeste
Rua Comissário Rômulo	Rincão Mimoso
Rua Dezoito	Rincão Mimoso
Rua Eng. Domingos Barbosa	Recanto
Rua Hélio Guapyassu de Sá	Jardim Atlântico Central
Rua Itamar Romério C. de Amorim - Trecho	Recanto
Rua João Frejat - Trecho	Barra de Maricá
Rua Manoel Ribeiro	Bambuú + Manoel Ribeiro
Rua Nossa Senhora do Amparo - Trecho	Centro
Proj. Trans-Maricá - Estrada do Camburi	Camburi
Proj. Trans-Maricá - Estrada do Caxito	Caxito
Proj. Trans-Maricá - Estrada Joaquim Afonso Viana	São José + Retiro
Proj. Trans-Maricá - Estrada Melquior	Caxito
Proj. Trans-Maricá - Rua 4	São José do Imbassaí
Proj. Trans-Maricá - Rua Cecília Gonçalves Mataruna	Itapeba
Proj. Trans-Maricá - Rua João Cunha Abreu	São José do Imbassaí
Proj. Trans-Maricá- Rua José C. R. Horta Junior	Ubatiba
Proj. Trans-Maricá- Rua Tereso Resende	Ubatiba
Proj. Trans-Maricá- Rua Itaboráí (Rua Juvenal Bernardino de Oliveira)	Ubatiba
Proj. Trans-Maricá- Rua Manoel G. Quintanilha	São José de Imbassaí

Fonte: Maricá (2021 IV, pp: 101 e 102)

Quadro 4 Vias Arteriais Secundárias de Maricá

ARTERIAL SECUNDÁRIA	
NOME DA VIA	BAIRRO
Avenida 1	Jardim Interlagos
Avenida 3	Jardim Interlagos
Avenida Francisco Sabino da Costa	Centro
Avenida Um (Lot. Jardim Interlagos)	Jardim Interlagos
Avenida Zumbi dos Palmares	Barroco
Estrada Beira Lagoa	Guaratiba
Estrada da Gamboa	Caju + Pindobal
Estrada do Caju	Jacaroá + Caju + Manoel Ribeiro
Estrada do Pindobas	Itapeba + Pindobas
Estrada do Retiro - Trecho	São José + Retiro
Estrada Joaquim Afonso Viana - Trecho	São José do Imbassai
Estrada Velha de Maricá (Abaixo da RJ 106)	São José + Ponta Grossa + Parque Nancy + Itapeba + Mumbuca
Estrada Zito Monteiro de Abreu	Jacaroá
Rua 30	Araçatiba
Rua 32	Jadim Atlântico Oeste + Jardim Atlântico Central + Jardim Atlântico Leste
Rua 55	Guaratiba
Rua Abreu Rangel	Centro
Rua Abreu Sodré - Trecho (A partir da Estrada Velha)	Mumbuca + Centro
Rua Alvares de Castro	Mumbuca + Araçatiba
Rua Chico Mendes	Chácaras de Inoã
Rua Clímaco Pereira	Araçatiba
Rua Dezoito	Chacarã de Inoã
Rua do Caxito	Pindobas
Rua Dom Pedrito	Praia de Itaipuaçu/Barroco
Rua Douglas Marques Renti	Jardim Atlântico Leste
Rua Luiz Fernando dos Santos Caetano	Araçatiba + Jacaroá
Rua Oscarino F. da Costa	Pindobal
Rua Van Lerbergue (Antiga Rua 34)	Barroco + Jadim Atlântico Oeste + Jardim Atlântico Central + Jardim Atlântico Leste
Rua Proposta	Cajueiros
Rua Proposta	Pindobal
Rua Proposta	Vale da Figueira + Manoel Ribeiro

Fonte: Maricá (2021 IV, p: 103)

Quadro 5 Vias Coletoras Secundárias de Maricá

COLETORAS	
NOME DA VIA	BAIRRO
Avenida A (Até a Estr. Antônio Callado)	BambuÍ
Avenida Elomir G. da Silva	São José de ImbassaÍ
Avenida Bráulio Venâncio da Costa (A partir da Estr. Antônio Callado)	BambuÍ
Avenida Guarujá	São José do ImbassaÍ
Estrada da Cachoeira	São José do ImbassaÍ
Estrada de Cassorotiba (Contorno pela Serra até o encontro com a Estrada do Camburi)	Santa Paula + Cassorotiba
Estrada Cova da Onça - Trecho	Itapeba
Estrada de Camburi	Camburi
Rua Bosque Fundo	Inoã
Rua das Bananeiras - Trecho	Inoã
Rua das Jaqueiras	Inoã
Rua das Pitangueiras [Rua Dr. Heitor da Costa Matta] - Trecho	Inoã
Rua dos Abacateiros	Inoã
Rua Euclides Paulo da Silva	Inoã
Rua Firmiano Francisco de Figueredo	Ubatiba
Rua Herótides da Costa Bezerra (Rua Orestes Vereza)	Spar + Santa Paula
Rua Ipiranga - Trecho (Encontro com a Rua Itaipu)	Inoã
Rua Itaipu (Rua Joaquim Pereira Matos)	Inoã
Rua Leonardo José Antunes (Encontro com a Rua Bosque Fundo)	Inoã
Rua Sete	Inoã
Rua Teresópolis (Rua Leônidas Moreira) - Trecho	Ubatiba
Rua 1 de Janeiro	São José do ImbassaÍ
Rua 129	Restinga
Rua Piratininga	Inoã
Rua Paulino Jota de Souza	Bananal
Rua das Perpétuas	Barroco/Praia de Itaipuaçu
Rua Cândido Alves da Costa	Inoã
Rua Sete	Inoã
Rua um	Inoã
Rua dos Mamoeiros - Trecho	Inoã
Rua das Pitangueiras [Rua Dr. Heitor da Costa Matta] - Trecho - conexão com a Rua um	Inoã

COLETORAS	
NOME DA VIA	BAIRRO
Rua Solimões - Trecho	Inoã
Rua Caiçara	Inoã
Rua Tapajós - Trecho (conexão entre a rua Caiçara e Piratininga)	Inoã
Estrada do Bosque Velho (Rua dezoito)	Inoã
Rua Dr. João Gomes de Mattos Sobrinho	Inoã
Estrada Velha de Maricá (Acima da RJ 106)	Inoã
Rua da Escola (Conexão entre RJ 106 e Estrada Velha)	Inoã

Fonte: Maricá (2021 IV, pp: 104 e 105)

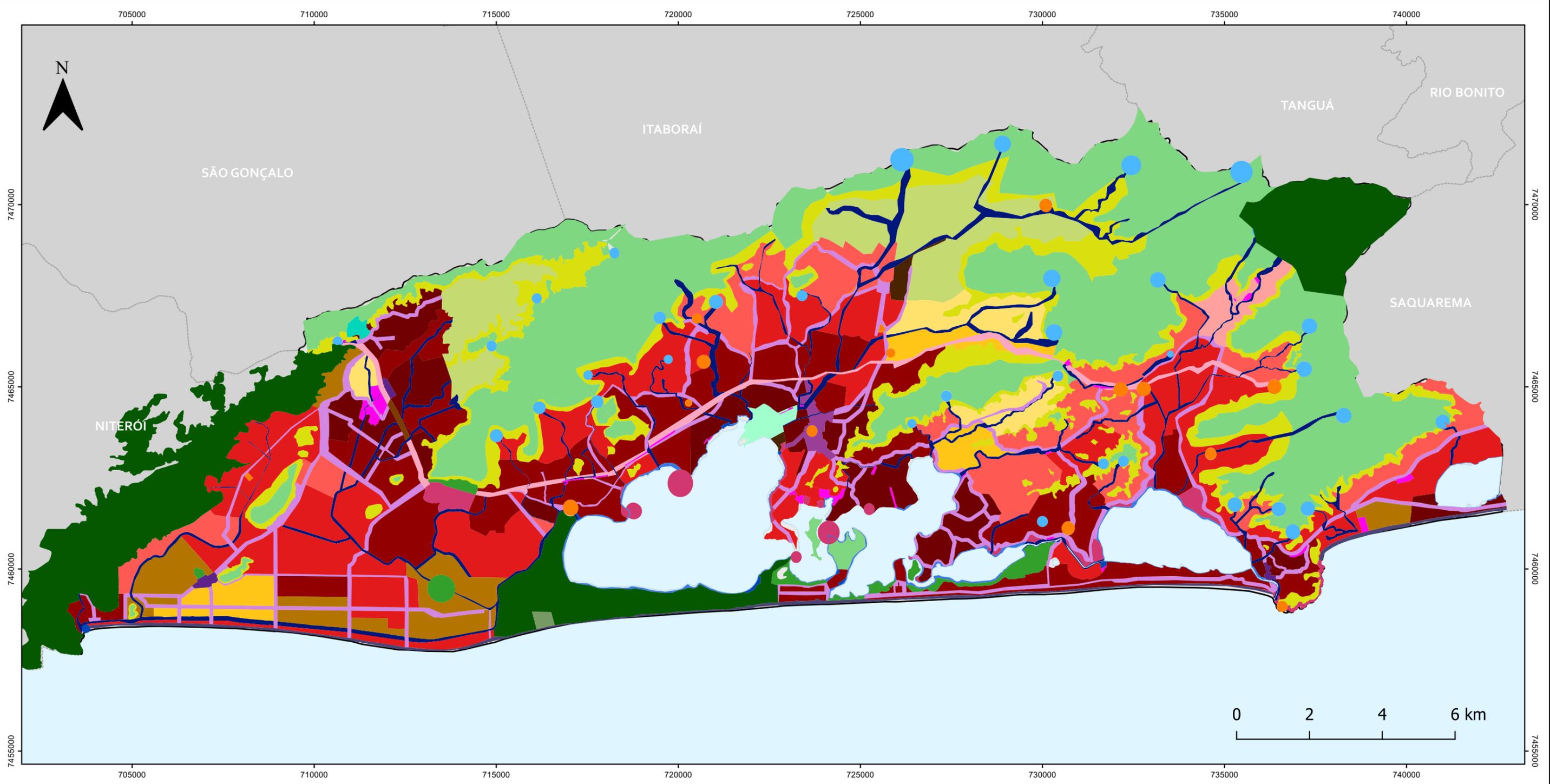
3.3 CARTOGRAFIA DOS PLANOS SETORIAIS

No âmbito setorial, tratado especificamente nesse tópico, foi disponibilizado uma gama de materiais que podem auxiliar, dependendo de seu maior ou menor vínculo com o Plano de Mobilidade, na compreensão sobre os deslocamentos em Maricá.

Inicialmente, tem-se que uma grande quantidade de informações cartográficas foi disponibilizada pela municipalidade no tema de habitação e uso do solo. Nesse ponto, além do mapa com o uso do solo real, e das unidades de planejamento, são apresentadas a sede municipal e dos distritos que são, em uma primeira análise, locais de potencial atração de viagens.

Além disso, especificamente em relação à habitação, são mapeados os condomínios fechados (empreendimentos geradores de impacto e de viagens), os loteamentos urbanos e os bairros com mais licenças concedidas. Finalmente, em uma escala de análise menor, o mapa dos lotes e àqueles vinculados ou sobrepostos às Áreas de Proteção Permanentes (APPs).

Seguem esses mapas.



LEGENDA

- Municípios/RJ
- Limite Maricá
- Ilhas de Maricá
- Áreas Vegetadas
- Sistema Lagunar e Oceano
- Zoenaemnto_IAA
 - AEHIC - Área Especial de Interesse Histórico e Cultural
 - AEIP - Área De Especial Interesse dos Pescadores
 - AEIS - Área Especial de Interesse Social
 - AEIT - Área Especial de Interesse Turístico
 - Área do Ministério da Aeronáutica
 - UCE - Unidades de Conservação Existentes
- UCP - Unidades de Conservação Propostas
- ZC2 - Zona de Comércio e Serviços de Bairro
- ZC3 - Zona de Comércio e Serviços de Subcentro
- ZC4 - Zona de Comércio e Serviços Central
- ZC5 - Zona de Comércio e Serviços da RJ-106
- ZCVS - Zona de Conservação da Vida Silvestre
- ZE - Zona Especial SPAR
- ZE1 - Zona Especial 1
- ZIC1 - Zona de Indústria e Comércio
- ZIC2 - Zona de Indústria e Comércio na RJ-106
- ZMPF - Zona Marginal de Proteção Fluvial
- ZMPL - Zona Marginal de Proteção Lacustre
- ZMPOM - Zona Marginal de Proteção da Orla Marítima
- ZPN - Zona de Proteção de Nascente
- ZPVS - Zona de Preservação da Vida Silvestre
- ZR1U - Zona Residencial Unifamiliar 1
- ZR2M - Zona Residencial Multifamiliar 2
- ZR2U - Zona Residencial Unifamiliar 2
- ZR3M - Zona Residencial Multifamiliar 3
- ZR2U - Zona Residencial Unifamiliar 3
- ZR3M - Zona Residencial Multifamiliar 4
- ZR2U - Zona Residencial Unifamiliar 4
- ZR2U - Zona Residencial Unifamiliar 5
- ZUAP - Zona de Uso Agropecuário

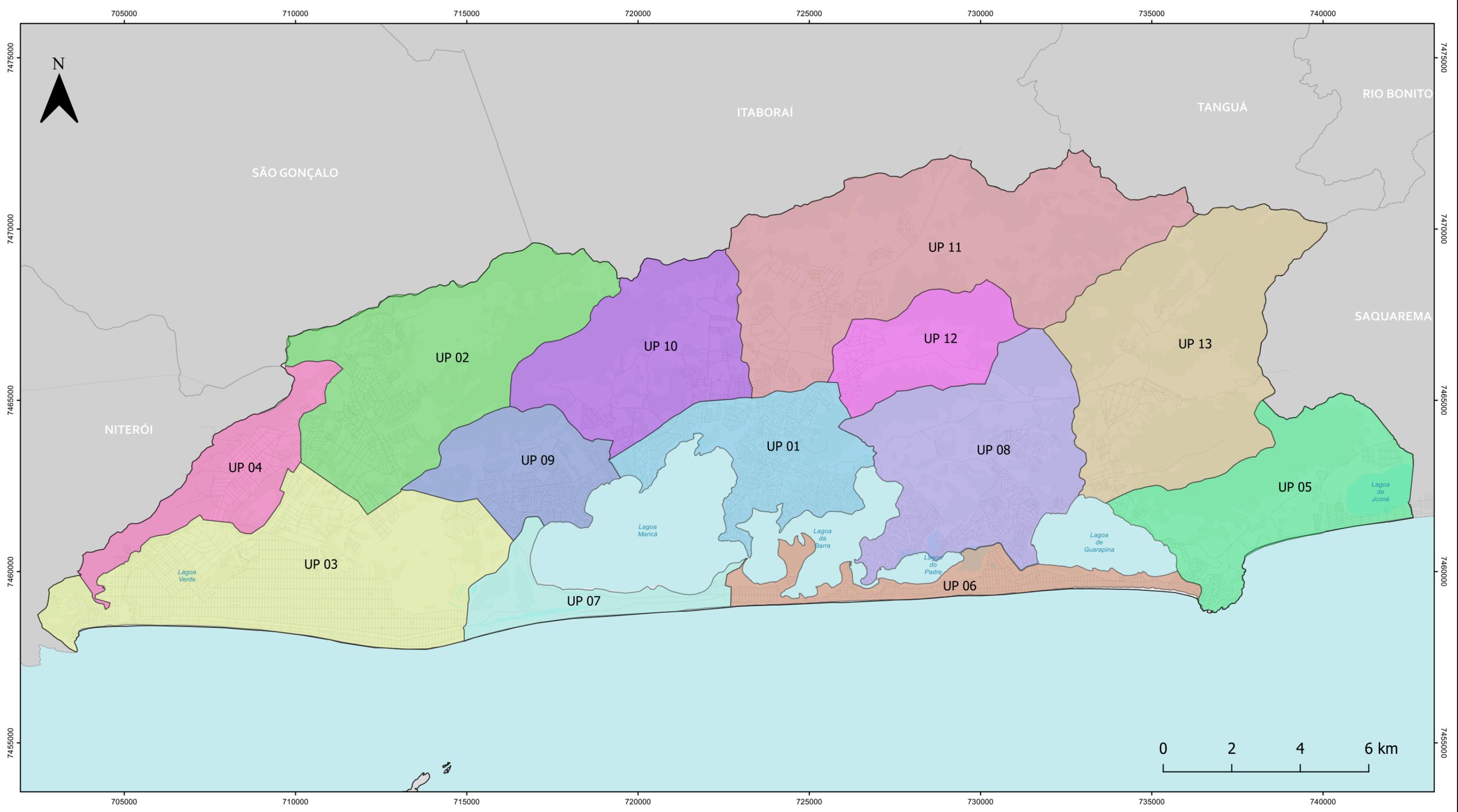


PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS
Mapa 9 - Uso e Ocupação do Solo

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

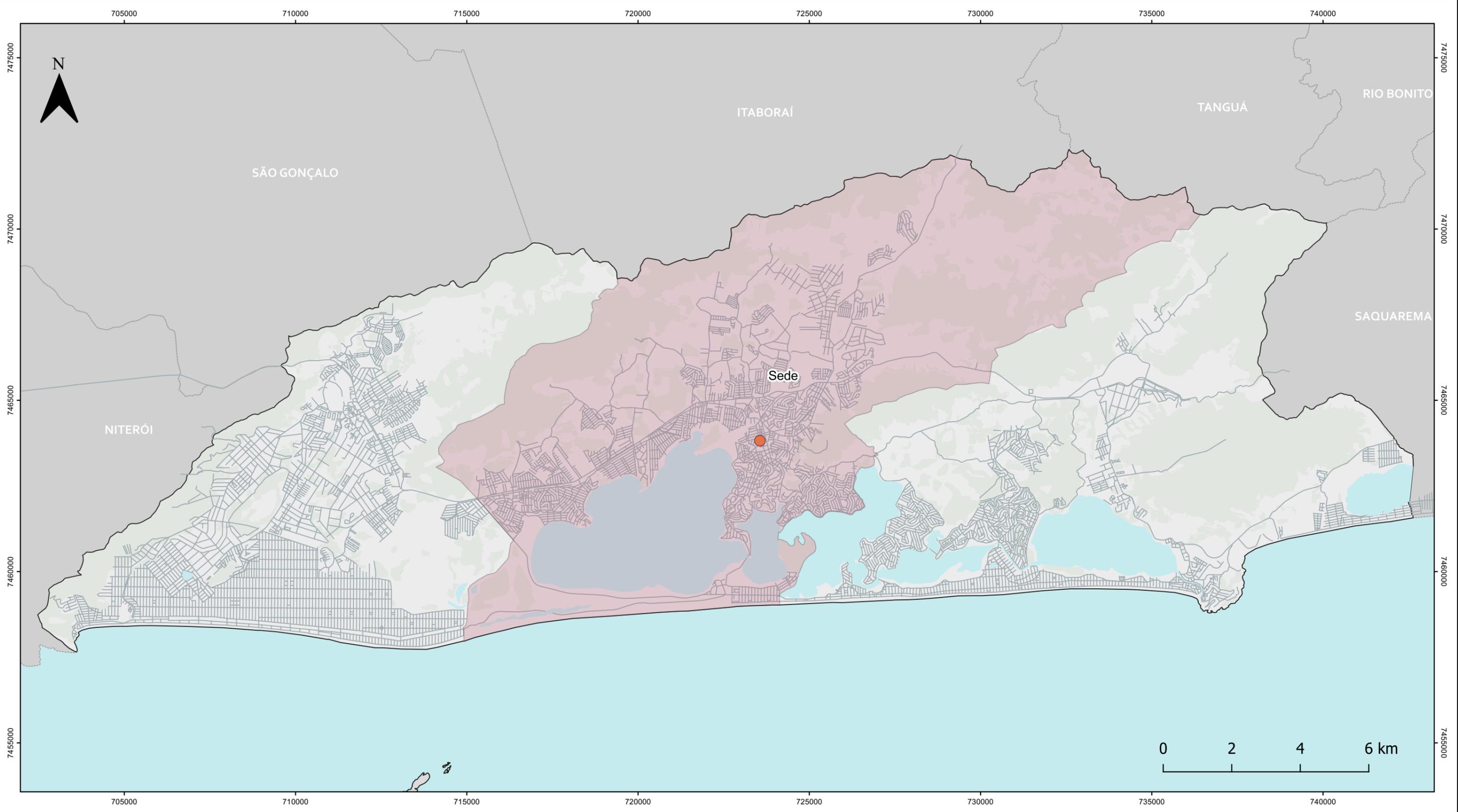
- | | | | |
|--------------------------|------------------------------|-------|-------|
| Municípios - RJ | Unidades Planejamento | | |
| Limite Municipal | UP 01 | UP 06 | UP 11 |
| Áreas Vegetadas | UP 02 | UP 07 | UP 12 |
| Sistema Lagunar e Oceano | UP 03 | UP 08 | UP 13 |
| Logradouros | UP 04 | UP 09 | |
| | UP 05 | UP 10 | |

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS
Mapa 10 - Unidades de Planejamento

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

- Municípios - RJ
- Limite Municipal
- Áreas Vegetadas
- Sistema Lagunar e Oceano
- Logradouros
- Distrito**
- Sede
- Sede Maricá

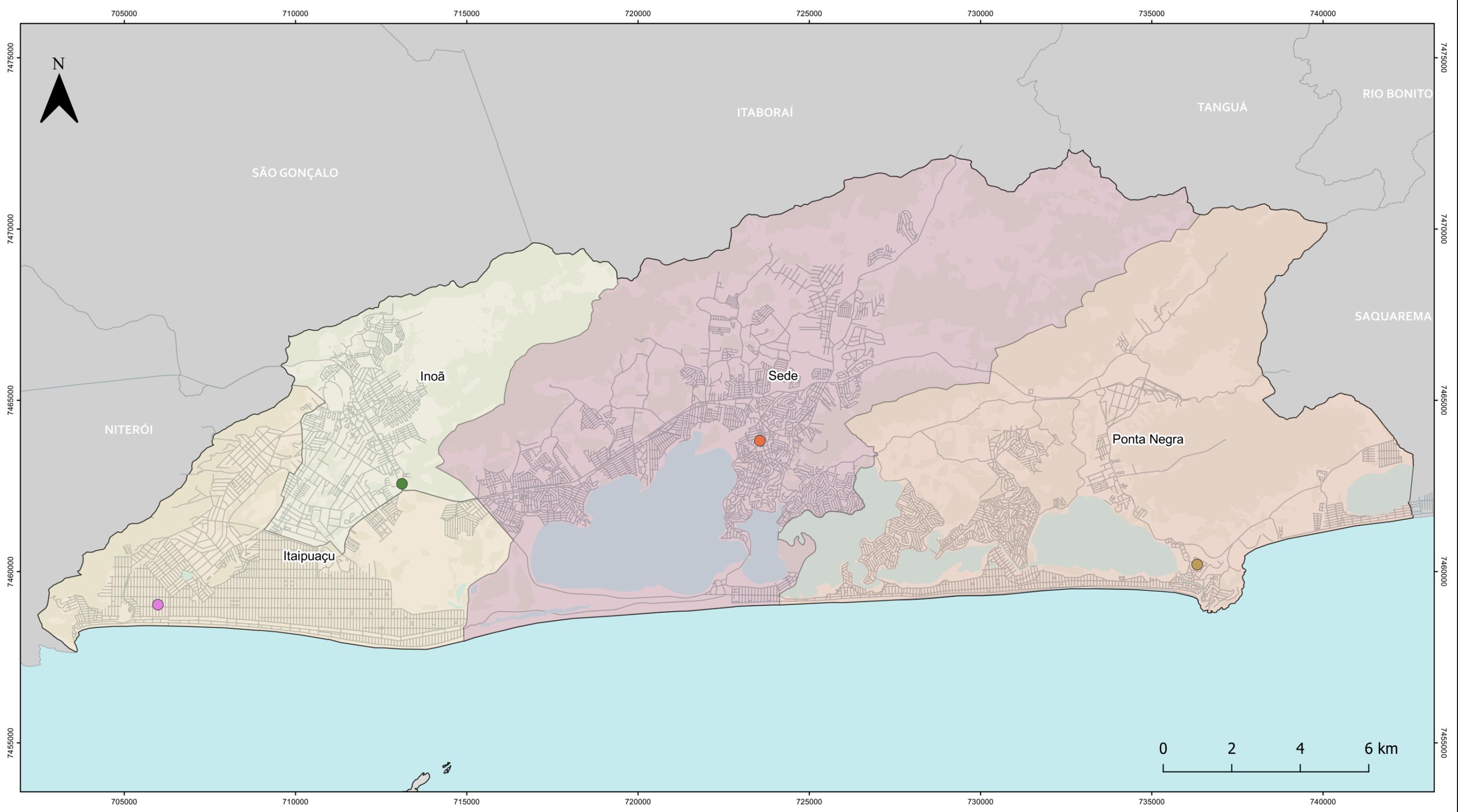
PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 11 - Sede Municipal de Maricá

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

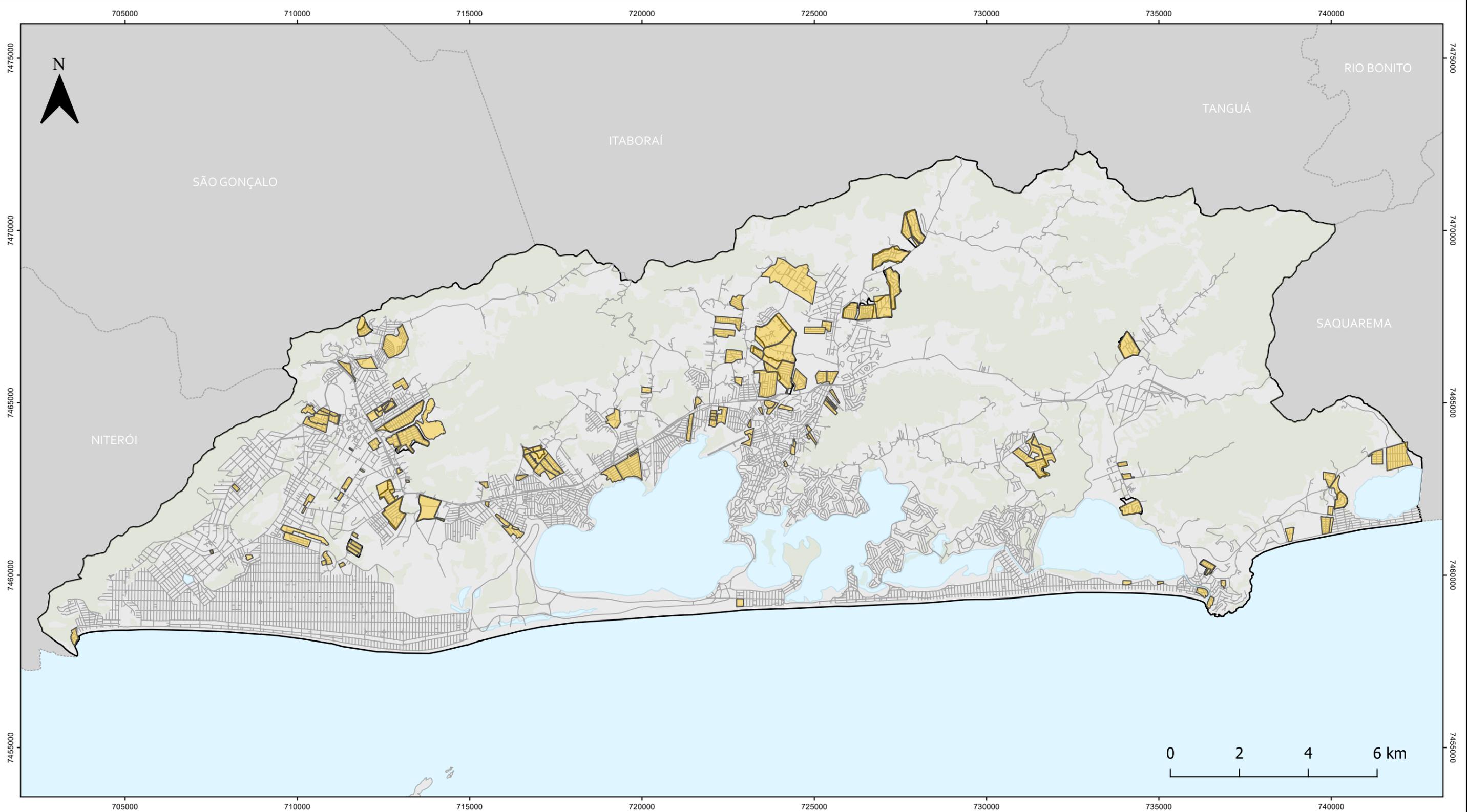
- | | | |
|--------------------------|------------------|---------------------------|
| Municípios - RJ | Distritos | Sede dos Distritos |
| Limite Municipal | Sede Maricá | Inoã |
| Áreas Vegetadas | Ponta Negra | Itaipuaçu |
| Sistema Lagunar e Oceano | Itaipuaçu | Ponta Negra |
| Logradouros | Inoã | Maricá |

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS
Mapa 12 - Sede dos Distritos

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

- Municípios/RJ
- Limite Maricá
- Ilhas de Maricá
- Sistema Lagunar e Oceano
- Via Local
- Áreas Vegetadas
- Condomínios Fechados

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 13 - Condomínios Fechados

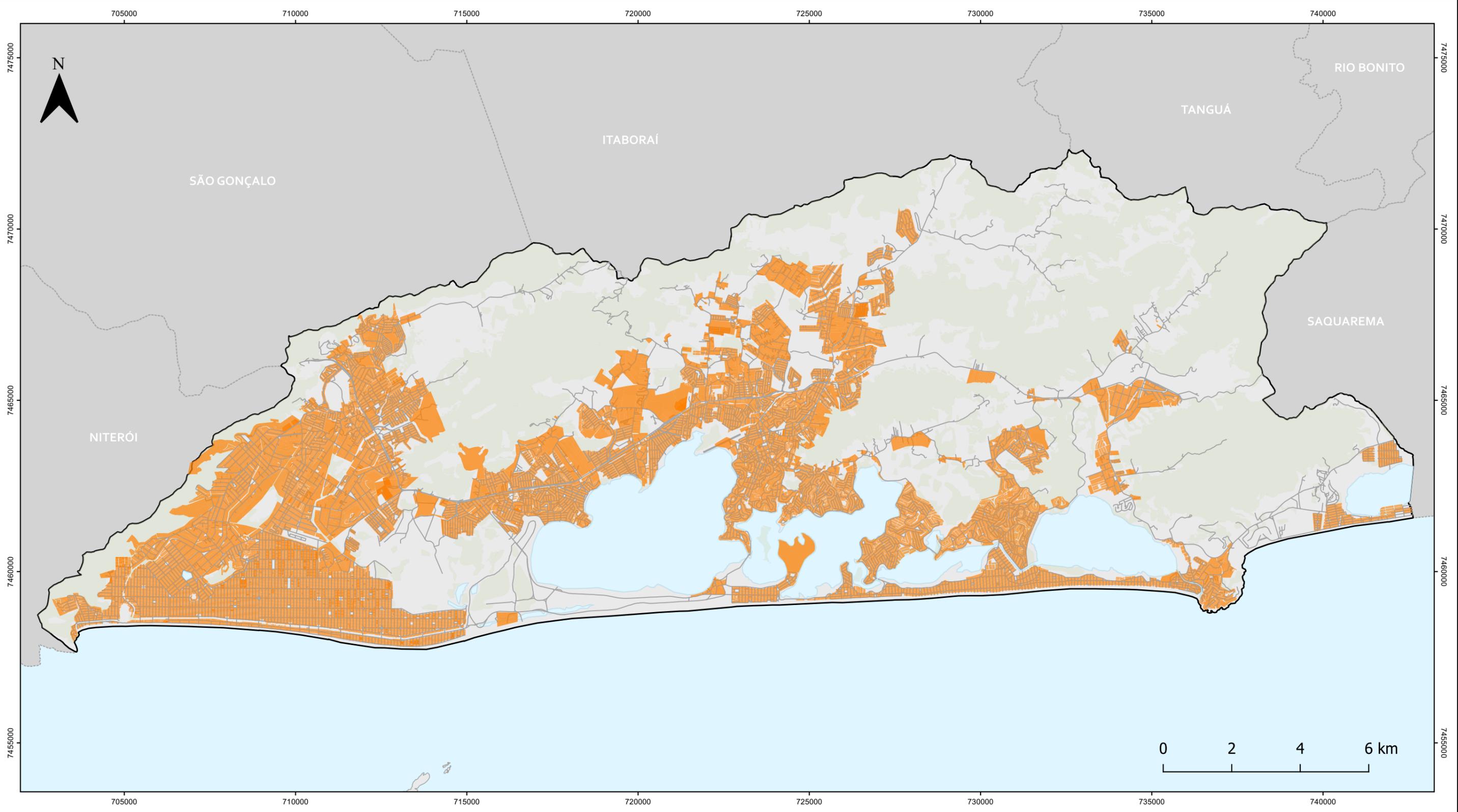
Escala:
1:105.000

Escala numérica em impressão A3
Sistema de Coordenadas Projetada
UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:

Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

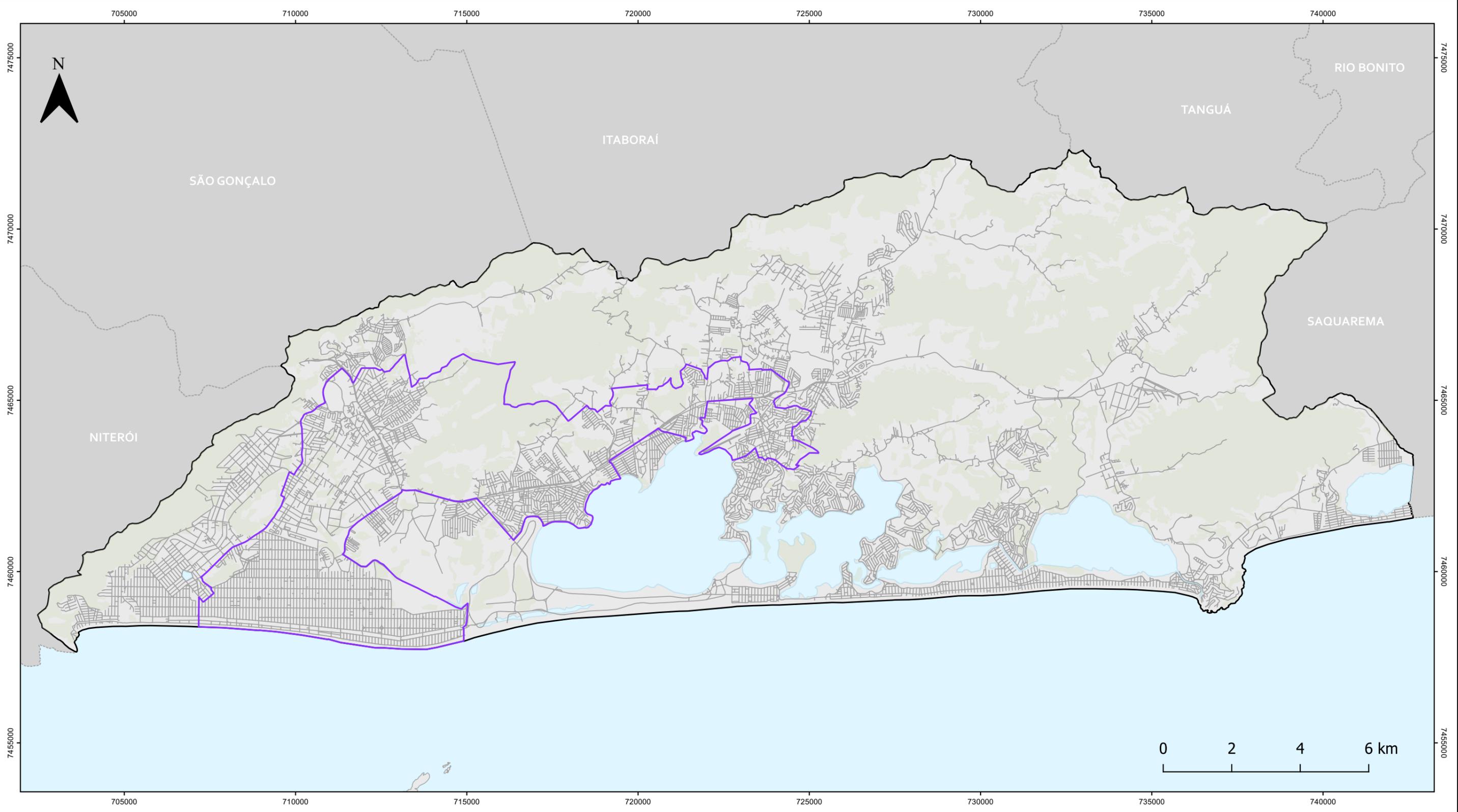
-  Municípios/RJ
-  Limite Maricá
-  Ilhas de Maricá
-  Áreas Vegetadas
-  Sistema Lagunar e Oceano
-  Via Local
-  Loteamentos Urbanos

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS
Mapa 14 - Loteamentos Urbanos

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

- Municípios/RJ
- Limite Maricá
- Ilhas de Maricá
- Áreas Vegetadas
- Sistema Lagunar e Oceano
- Via Local
- Bairros com mais de 300 licenças concedidas

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 15 - Bairros de Maricá com mais Licenças Concedidas

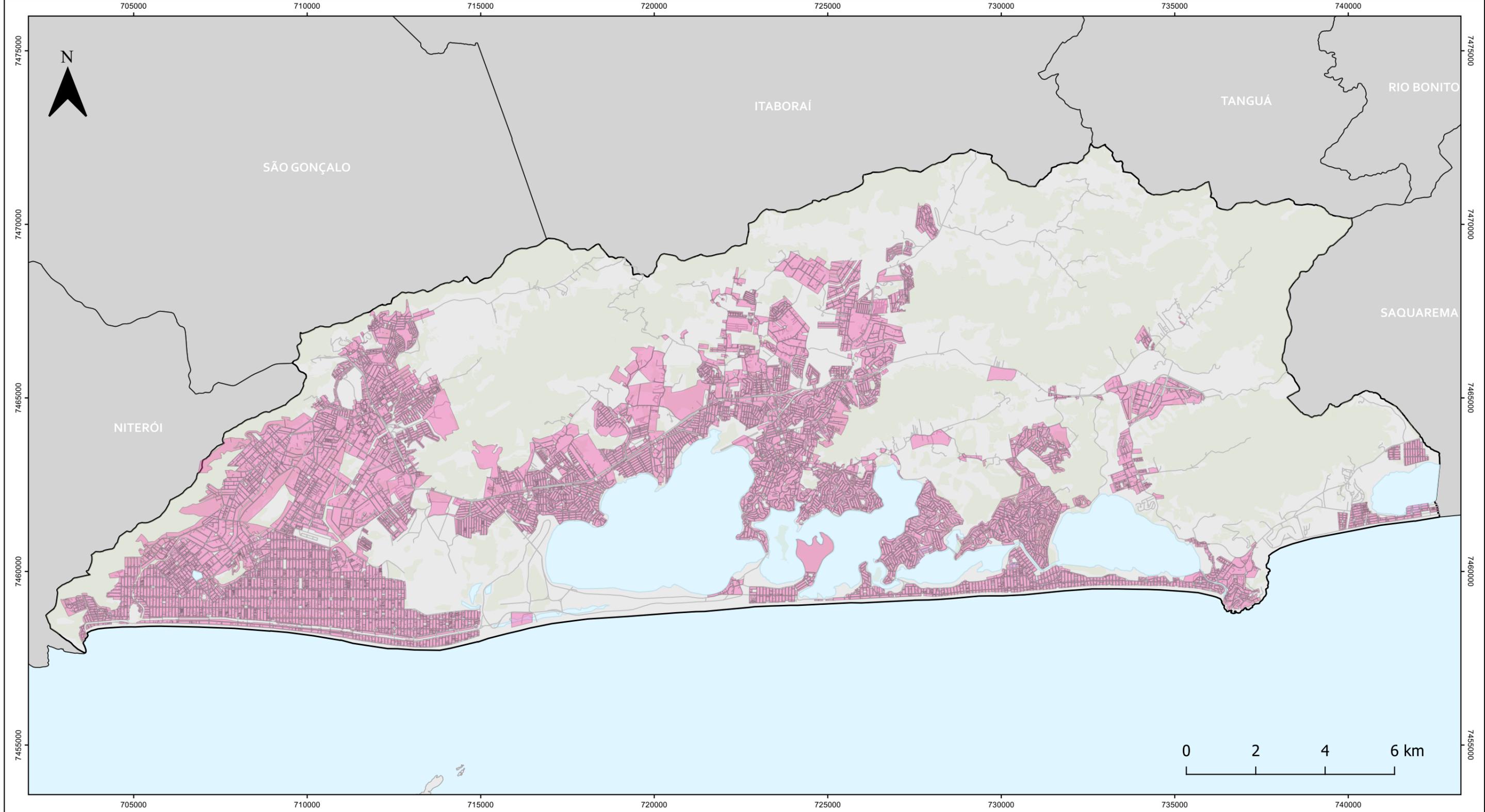
Escala:
1:105.000

Escala numérica em impressão A3
Sistema de Coordenadas Projetada
UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:

Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





- LEGENDA**
- Limite Municípios/RJ
 - Limite Maricá
 - Ilhas de Maricá
 - Áreas Vegetadas
 - Sistema Lagunar e Oceano
 - Via Local
 - Lotes do Município

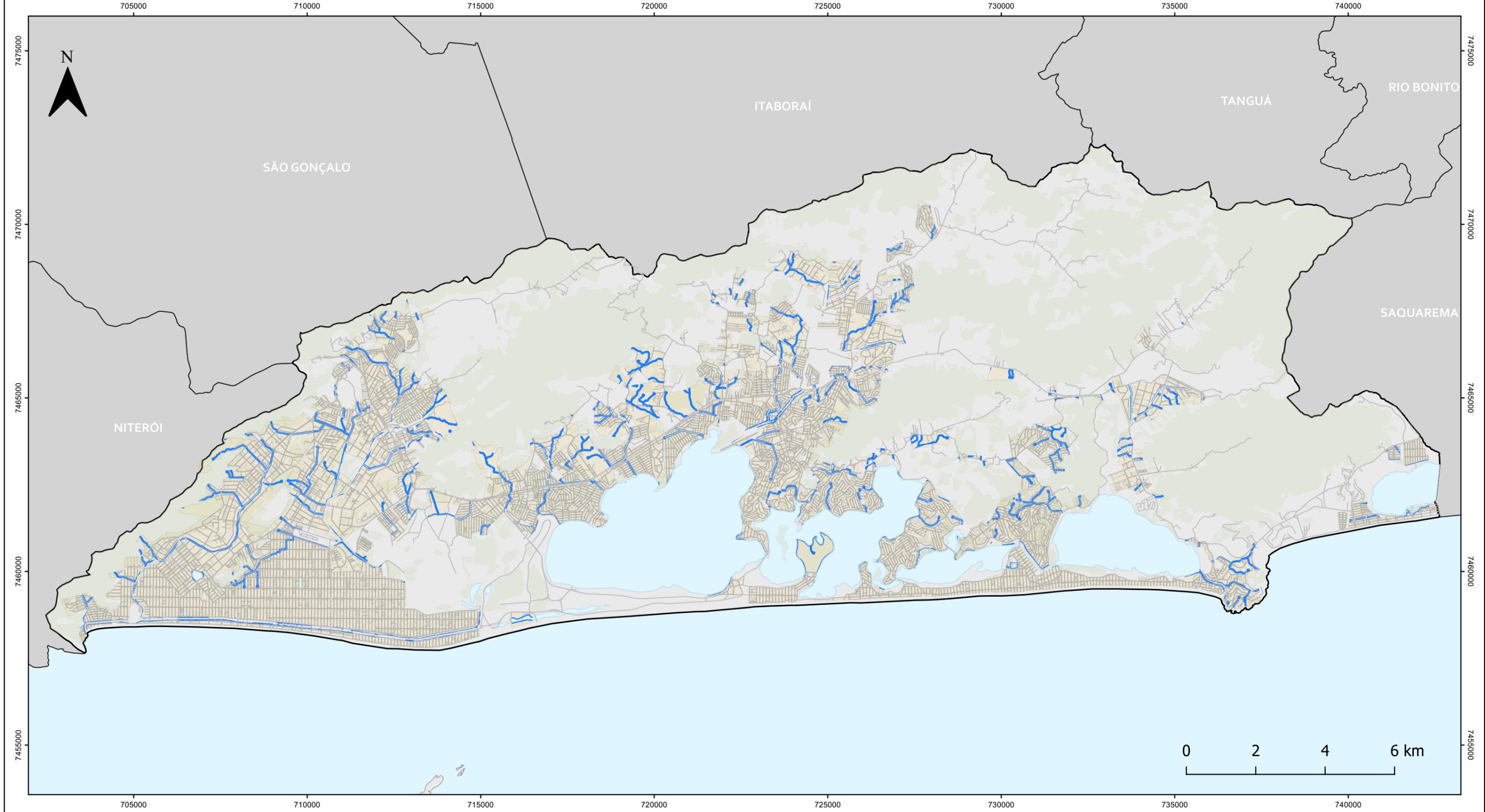
PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 16 - Lotes do Município

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





- LEGENDA**
- Limite Municípios/RJ
 - Limite Maricá
 - Ilhas de Maricá
 - Áreas Vegetadas
 - Sistema Lagunar e Oceano
 - Via Local
 - Loteamentos
 - Lotes em APP de Nascentes, Rios e Lagoas



PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 17 - Lotes em APP

Escala: 1:105.000

Escala numérica em impressão A3
Sistema de Coordenadas Projetada
UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).



Os equipamentos de educação vêm estratificados por aqueles disponibilizados pela Companhia de Desenvolvimento de Maricá (CODEMAR), por terem sido construídos por esse órgão e as demais escolas municipais.

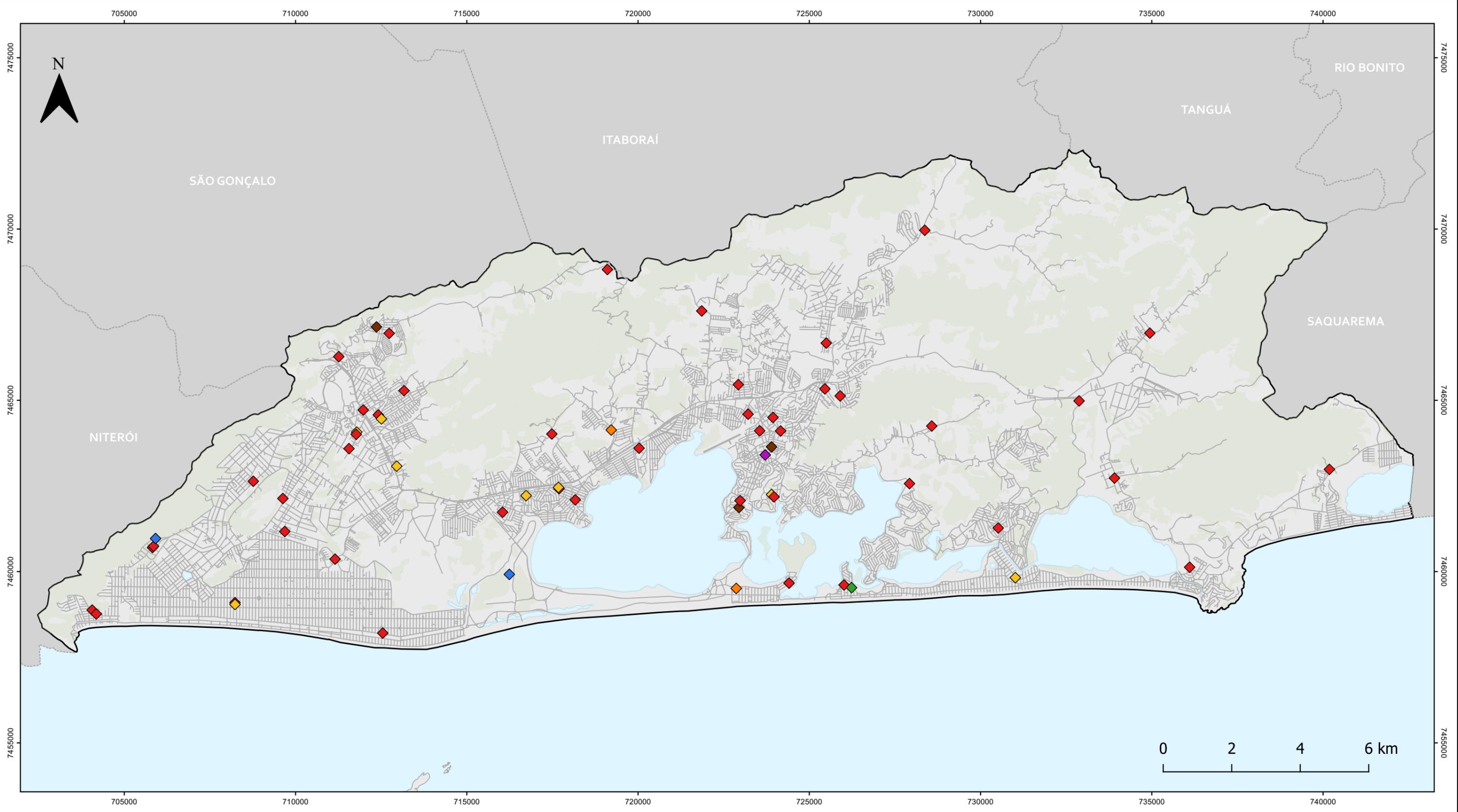
Na saúde, normalmente enquadrada como terceira maior motivação de viagens (atrás do trabalho e da educação), foi disponibilizado o mapeamento dos equipamentos da área.

No enfoque econômico, estão os mapas com a localização do Aeroporto e com os tipos de intervenção.

Na área de cultura, turismo e lazer são disponibilizados os mapas com os respectivos equipamentos e as edificações e lugares de interesse de patrimônio histórico, natural e cultural.

Na área da assistência Social, além da localização dos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS), estão territorializados dois dados essenciais obtidos de outras instâncias governamentais, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 2010 e uma gradação sobre a vulnerabilidade.

Na infraestrutura e saneamento uma série de mapas foram disponibilizados. Destaca-se aqui os mapas da cobertura de água (com e sem cobertura), as estações de tratamento de água e esgoto, a cobertura do esgoto (rede de coleta atual e ampliada) além da localização do lixão, na cobertura na coleta do lixo e da área de influência do gasoduto.



LEGENDA

- | | |
|--------------------------|---|
| Municípios/RJ | Equipamentos de Educação - CODEMAR |
| Áreas Vegetadas | Centro de Educação Integral |
| Ilhas de Maricá | Centro Educacional |
| Limite Maricá | Creche Municipal |
| Via Local | Escola Indígena |
| Sistema Lagunar e Oceano | Escola Municipal |
| | Escola Municipalizada |
| | Jardim de Infância Municipal |

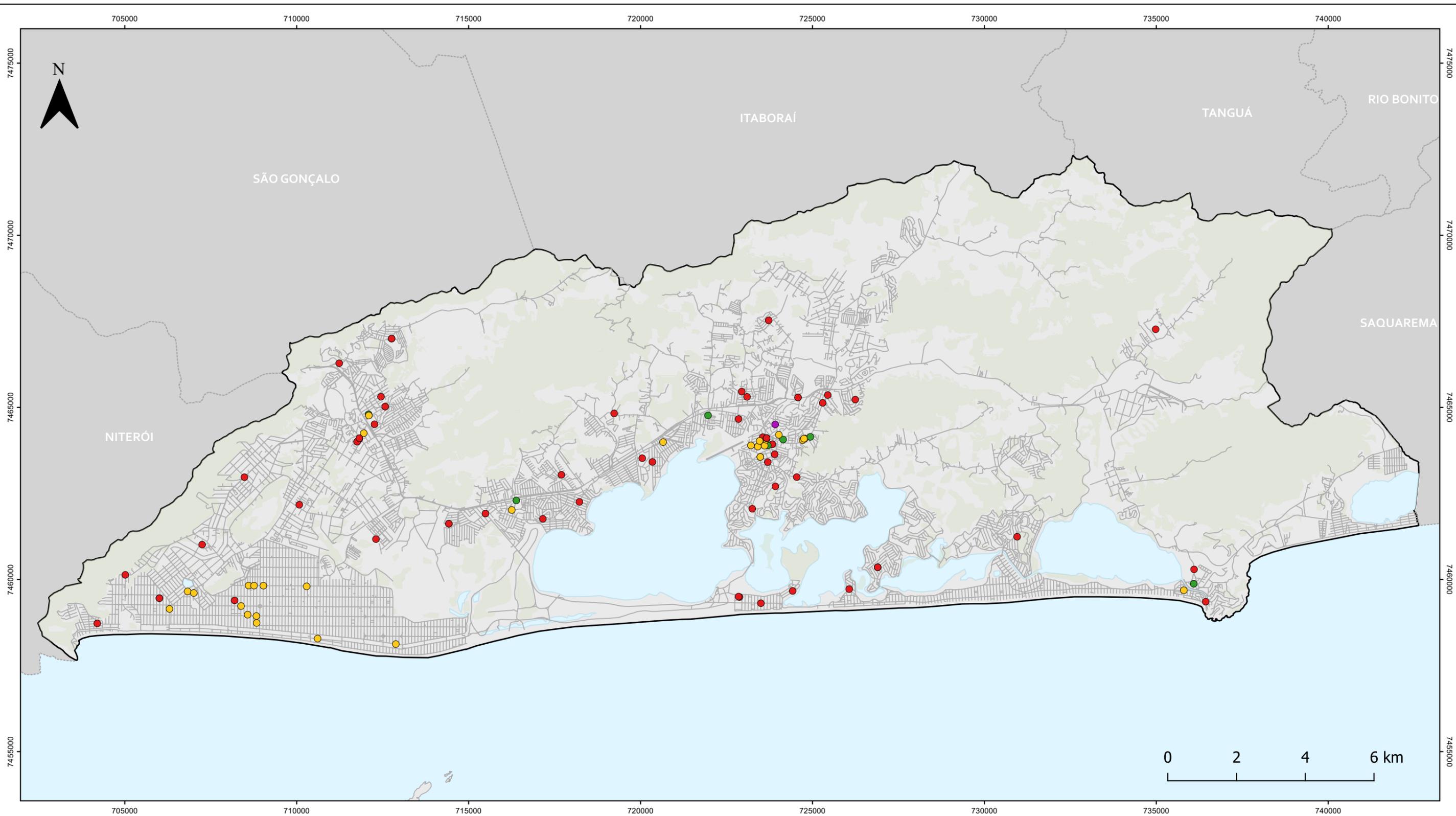
PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 18 - Equipamentos de Educação - CODEMAR

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

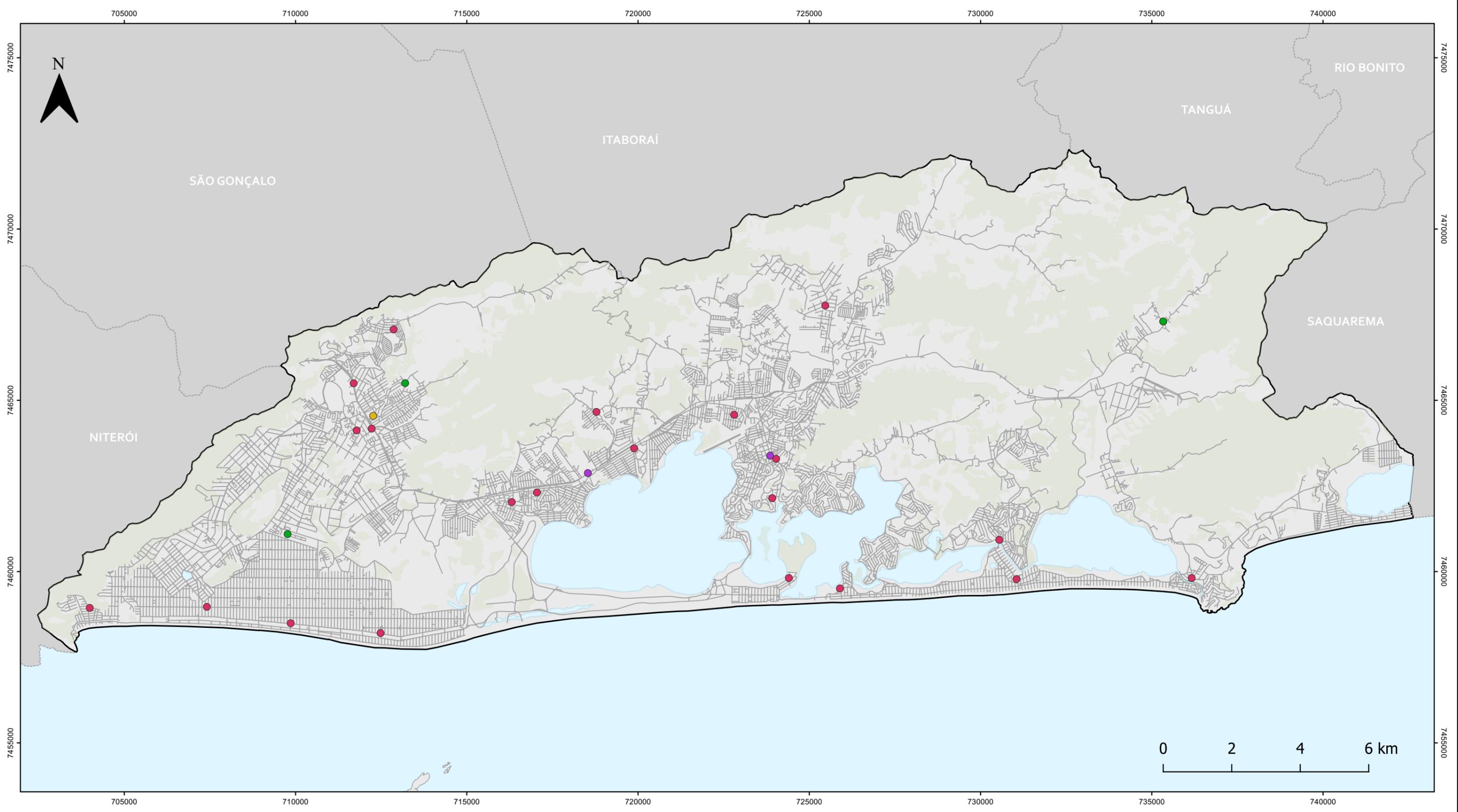
- | | |
|---|---|
|  Áreas Vegetadas | Equipamento de Educação |
|  Ilhas de Maricá/RJ |  Estadual |
|  Limite Maricá |  Federal |
|  Municípios/RJ |  Municipal |
|  Sistema Lagunar e Oceano |  Privada |
|  Via Local | |

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS
Mapa 19 - Equipamentos de Educação

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

-  Municípios/RJ
-  Limite Maricá
-  Ilhas de Maricá
-  Áreas Vegetadas
-  Sistema Lagunar e Oceano
-  Via Local
- Equipamentos de Saúde**
-  Hospital Municipal
-  PSF
-  UPA
-  USF

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

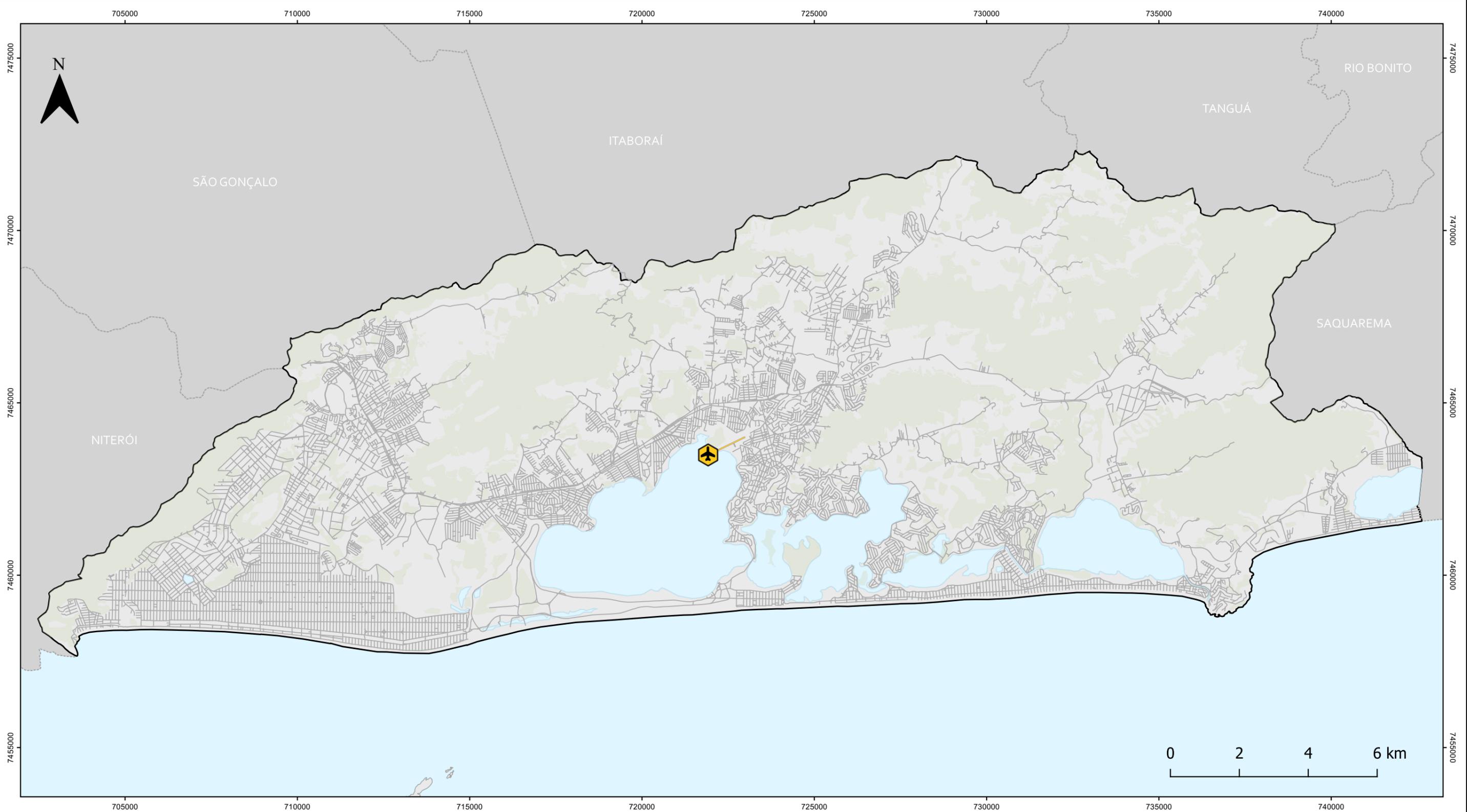
Mapa 20 - Equipamentos de Saúde

Escala: 1:105.000

Escala numérica em impressão A3
Sistema de Coordenadas Projetada
UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

-  Municípios/RJ
-  Limite Maricá
-  Ilhas de Maricá
-  Áreas Vegetadas
-  Sistema Lagunar e Oceano
-  Via Local
-  Aeroporto
-  Pista Aeroporto

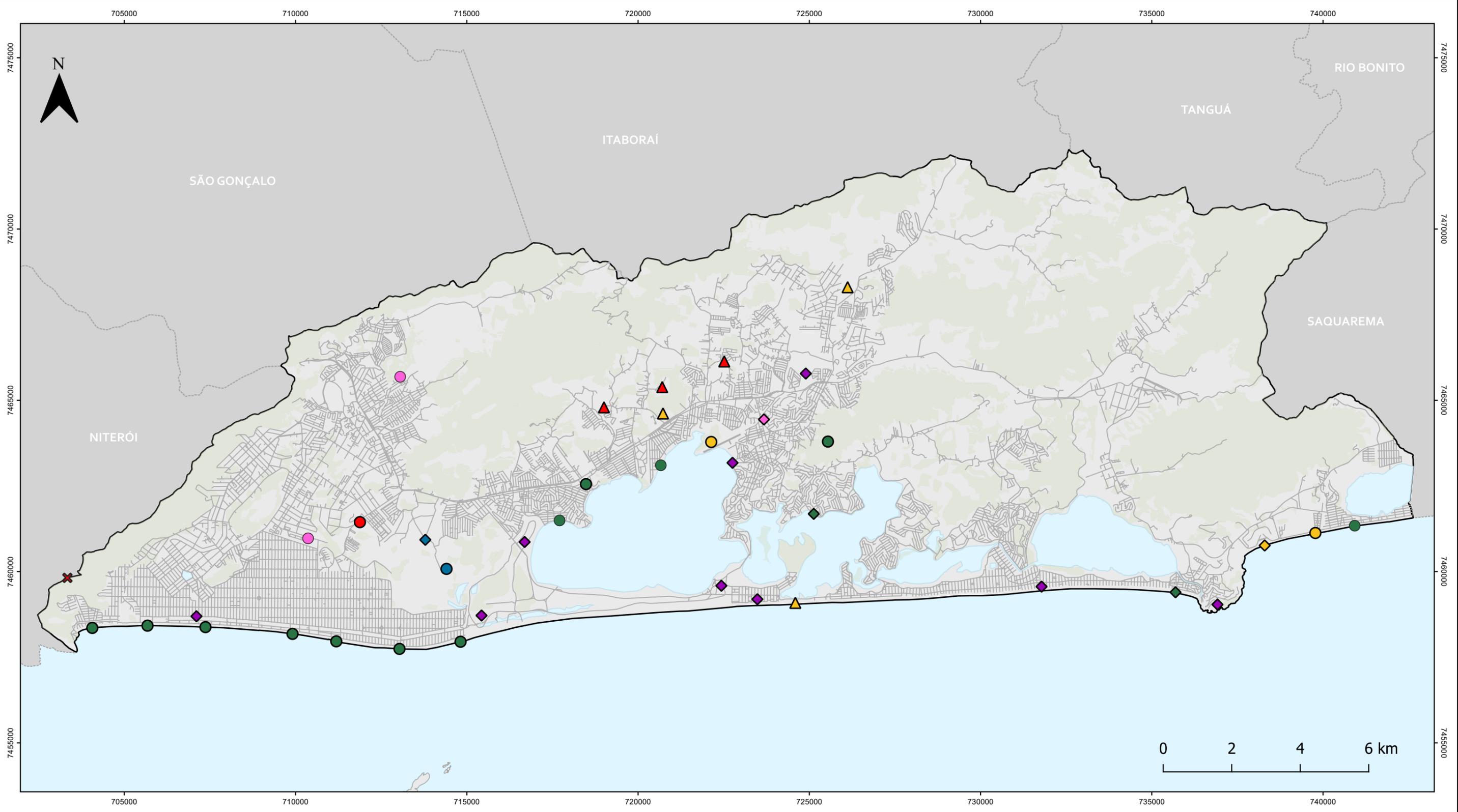
PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 21 - Aeroporto

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

- Limite Maricá
 - Municípios/RJ
 - Ilhas de Maricá
 - Áreas Vegetadas
 - Sistema Lagunar e Oceano
 - Via Local
- Tipo de Intervenção**
- ◆ Desenvolvimento Econômico - Em Elaboração

- Desenvolvimento Econômico - Em Execução
- ▲ Desenvolvimento Econômico - Estudos Iniciais
- ◆ Equipamentos Culturais e Turísticos - Em Elaboração
- ◇ Equipamentos Culturais e Turísticos - Em Execução
- ◇ Equipamentos Culturais e Turísticos - Estudos Iniciais
- ◆ Equipamentos Culturais e Turísticos - Projeto Paralisado
- Infraestrutura Viária - Em Execução
- ▲ Infraestrutura Viária - Estudos Iniciais

- ✕ Infraestrutura Viária - Projeto Paralisado
- ◆ Nova Centralidade - Em Elaboração
- Nova Centralidade - Em Execução
- ◇ Programa Habitacional - Em Elaboração
- Programa Habitacional - Executado
- ◆ Qualificação do Espaço Público - Em Elaboração
- Qualificação do Espaço Público - Em Execução
- Qualificação do Espaço Público - Executado

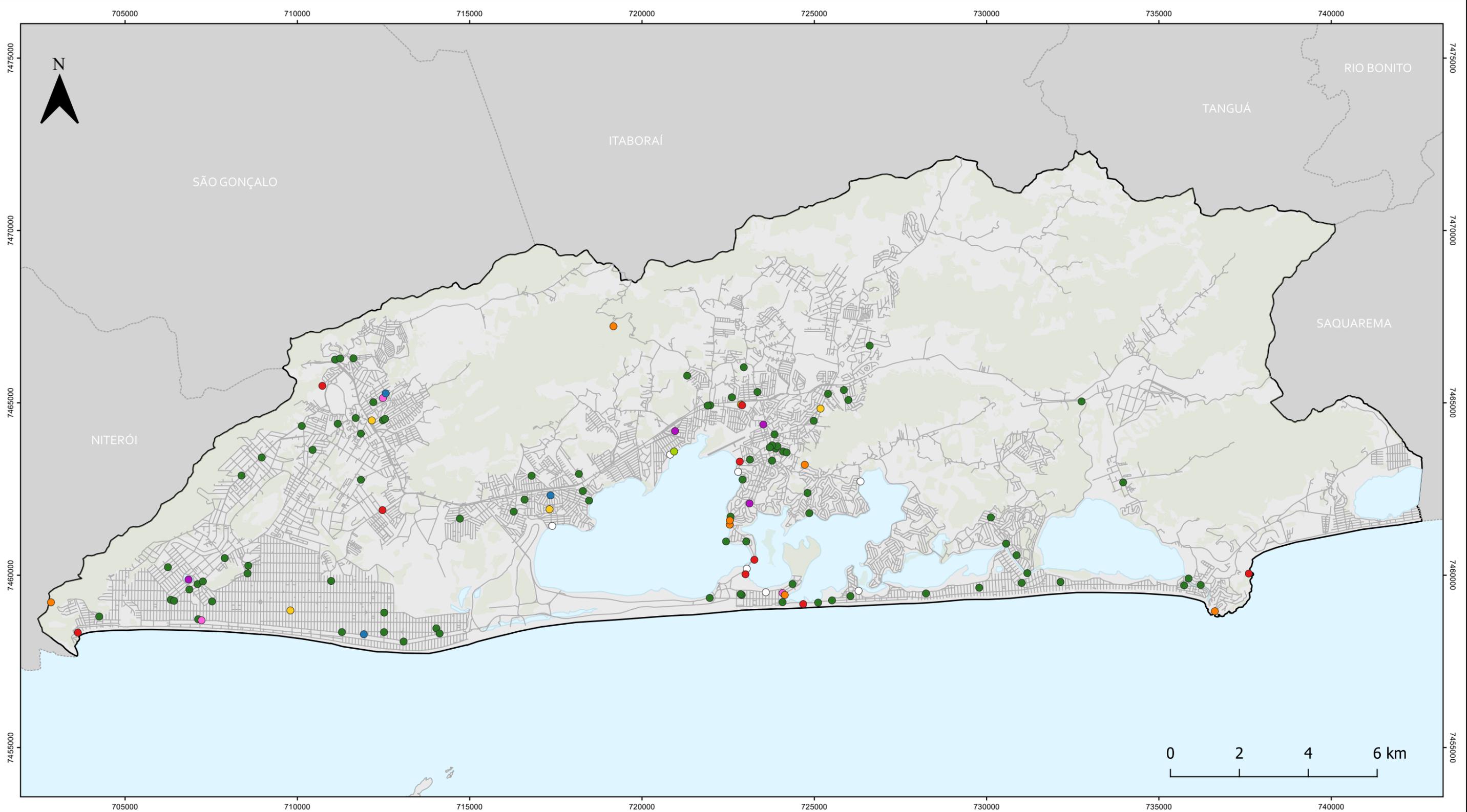


PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS
Mapa 22 - Tipos de Intervenções

Escala: 1:105.000
 Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

- | | | |
|--------------------------|--|-------------|
| Municípios/RJ | Via Local | Orla |
| Limite Maricá | Equipamentos de Cultura e Lazer | Parque |
| Ilhas de Maricá | Academia da Saúde | Praça |
| Áreas Vegetadas | Arena | Urbanização |
| Sistema Lagunar e Oceano | Lona Cultural | Outros |
| | Mirante | |



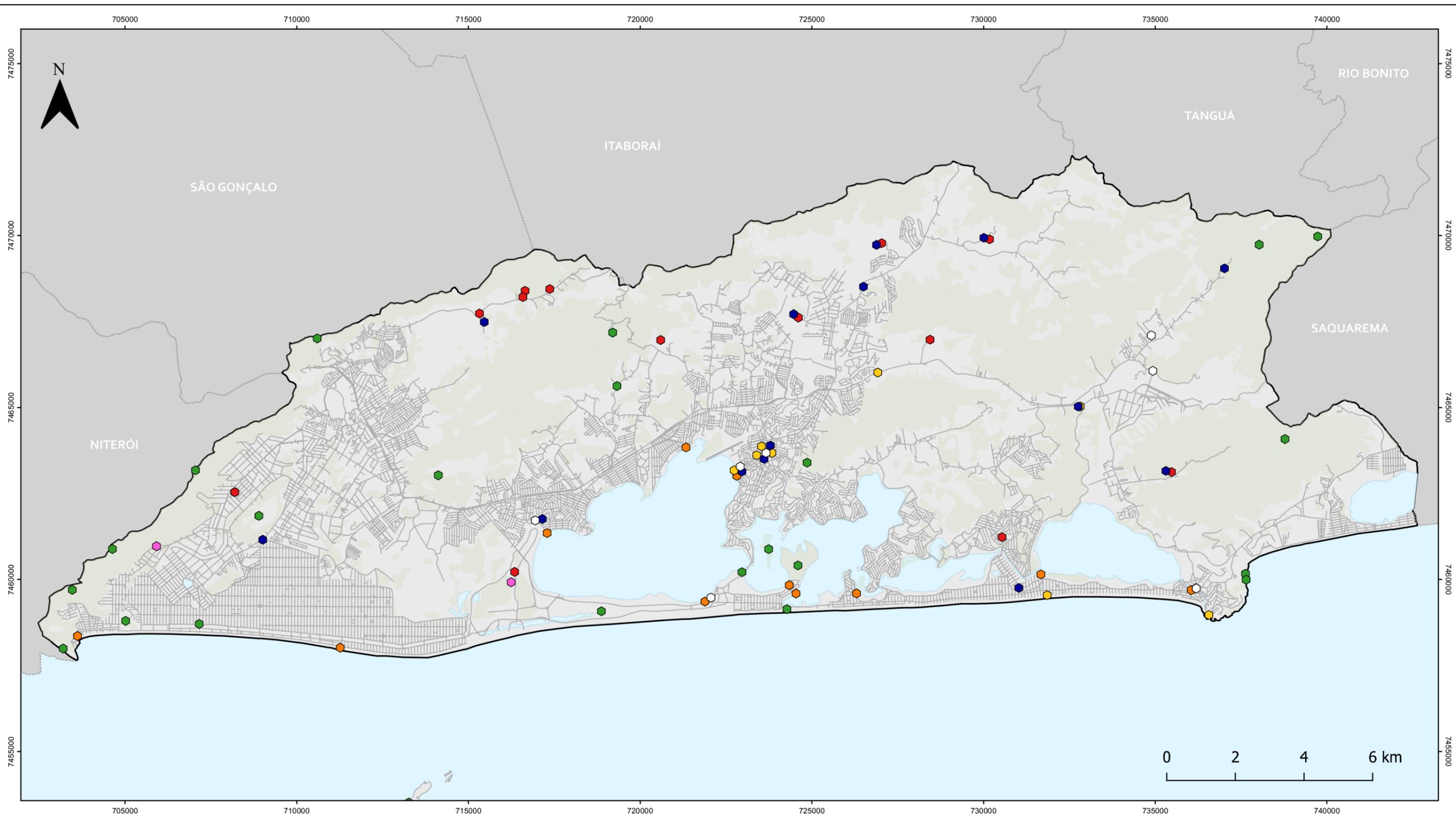
PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 23 - Equipamentos de Cultura e Lazer

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

- | | |
|--------------------------|---|
| Áreas Vegetadas | Patrimônio Histórico, Cultural e Natural |
| Ilhas de Maricá | Arquitetura Civil Rural |
| Limite Municipal | Arquitetura Civil/Monumento |
| Municípios/RJ | Arquitetura Religiosa |
| Sistema Lagunar e Oceano | Comunidades Tradicionais/Indígena |
| Via Local | Comunidades Tradicionais/Pesqueira |
| | Patrimônio Imaterial |
| | Patrimônio Natural |

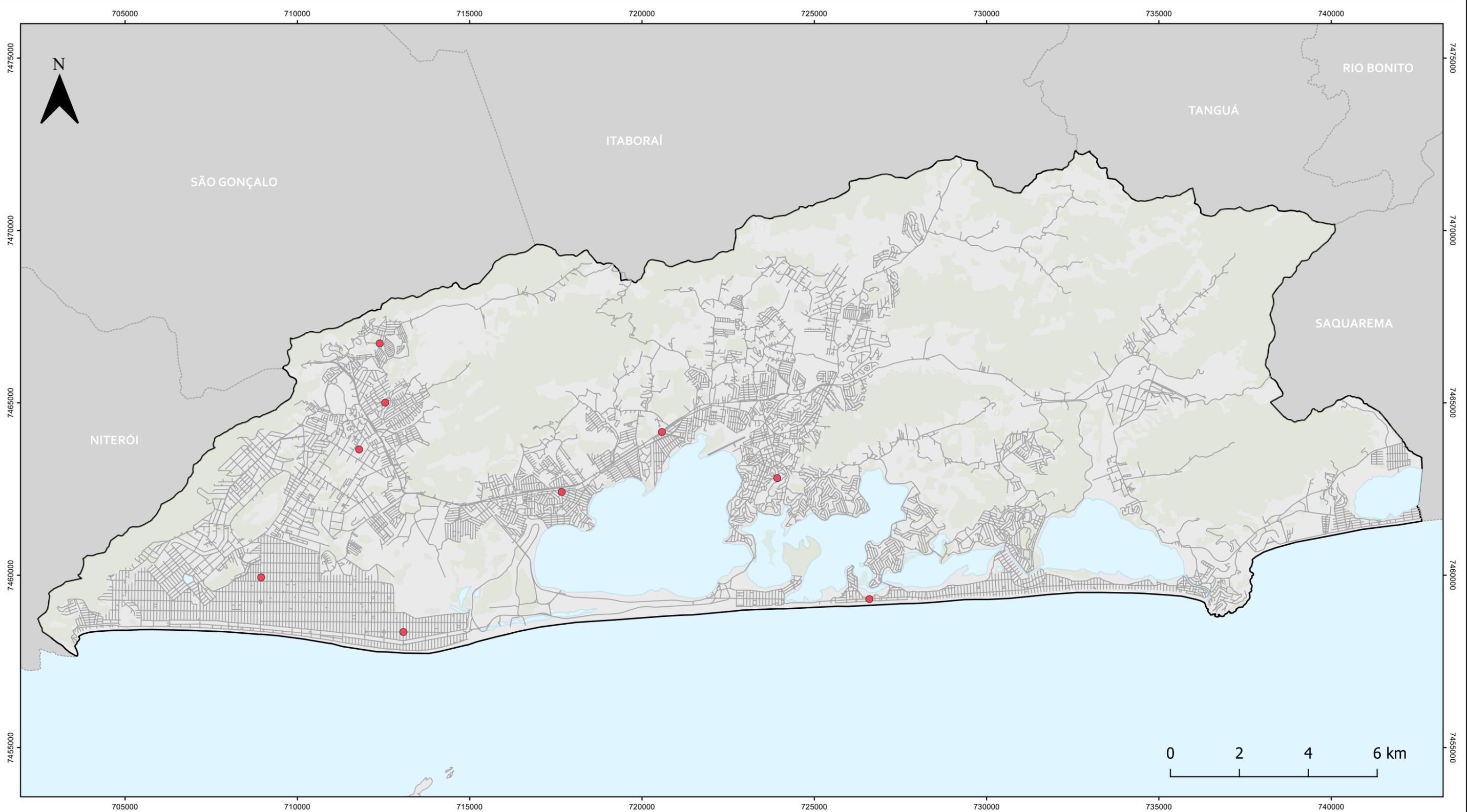
PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 24 - Patrimônio Histórico, Cultural e Natural

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

-  Municípios/RJ
-  Limite Maricá
-  Ilhas de Maricá
-  Áreas Vegetadas
-  Sistema Lagunar e Oceano
-  Via Local
-  CRAS - Centros de Referência da Assistência Social

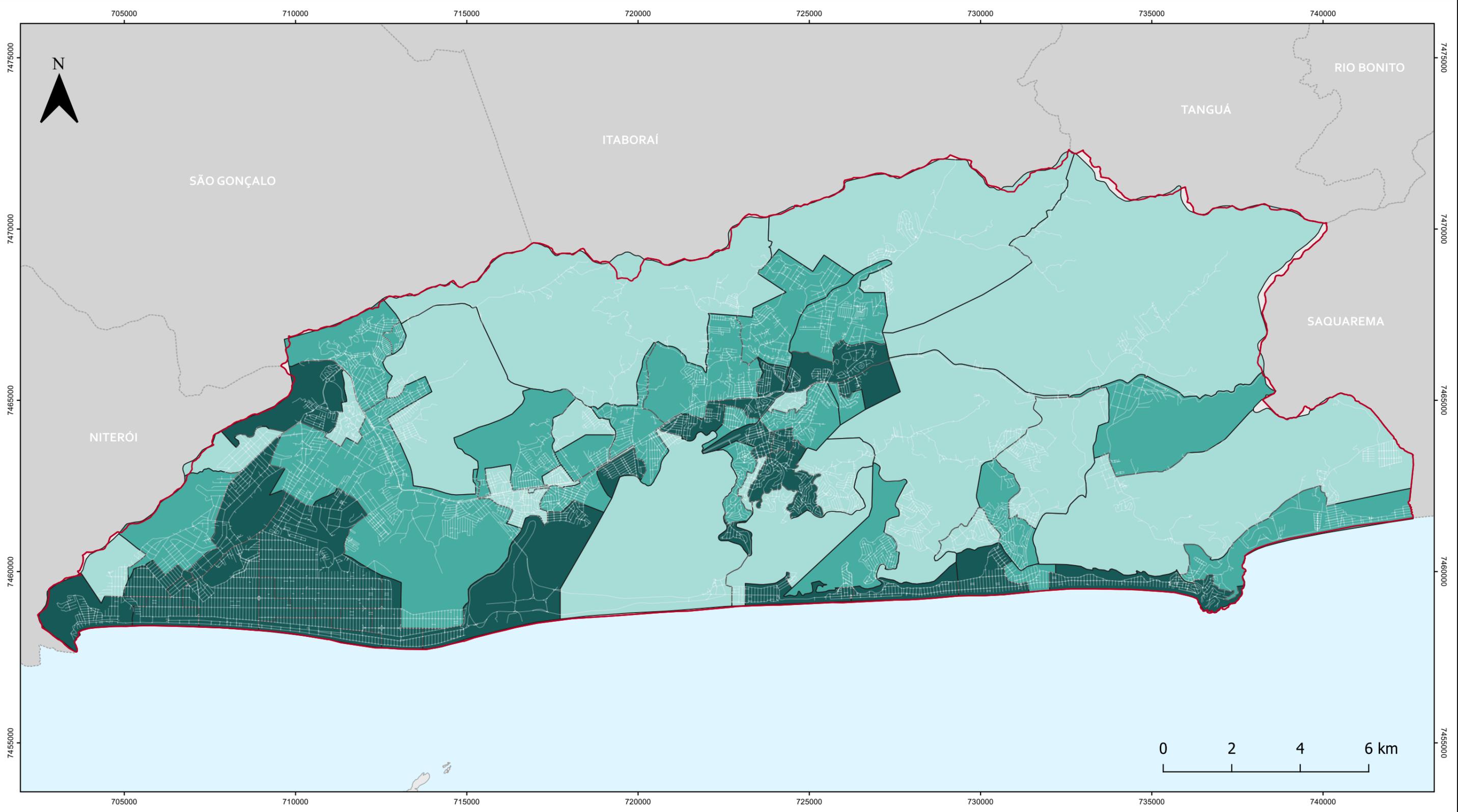
PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 25 - Centros de Referência de Assistência Social (CRAS)

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

-  Municípios/RJ
-  Ilhas de Maricá
-  Limite Maricá
-  Via Local

IDHM

-  0,600 A 0,699 - Médio
-  0,700 A 0,799 - Alto
-  0,800 A 1 - Muito Alto

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 26 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

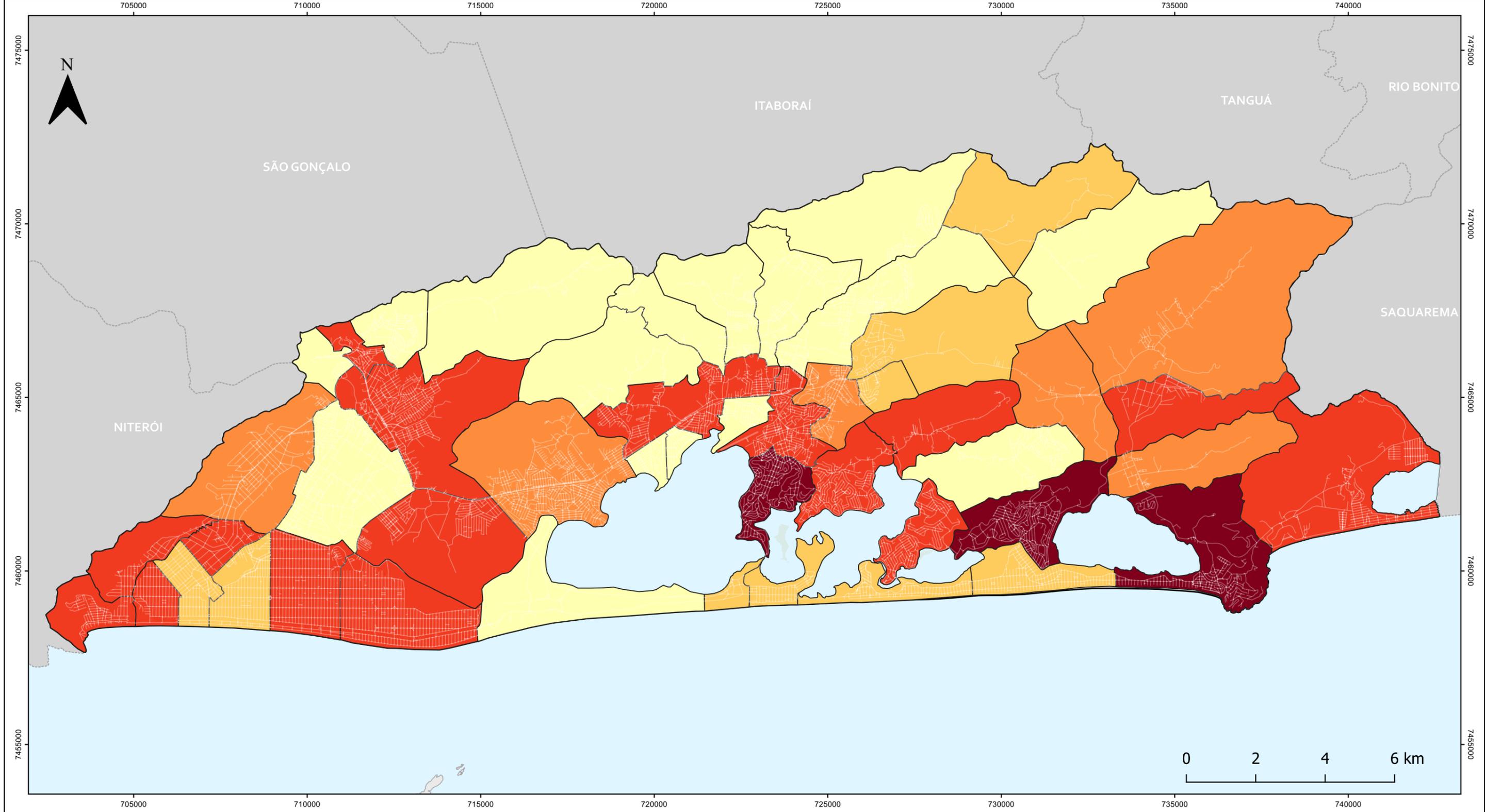
Escala:
1:105.000

Escala numérica em impressão A3
Sistema de Coordenadas Projetada
UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:

Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| Municípios/RJ | Vulnerabilidade |
| Limite Maricá | Baixa a Potencial |
| Ilhas de Maricá | Moderada |
| Áreas Vegetadas | Forte |
| Sistema Lagunar e Oceano | Intensa |
| Via Local | Severa |

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 27 - Vulnerabilidade

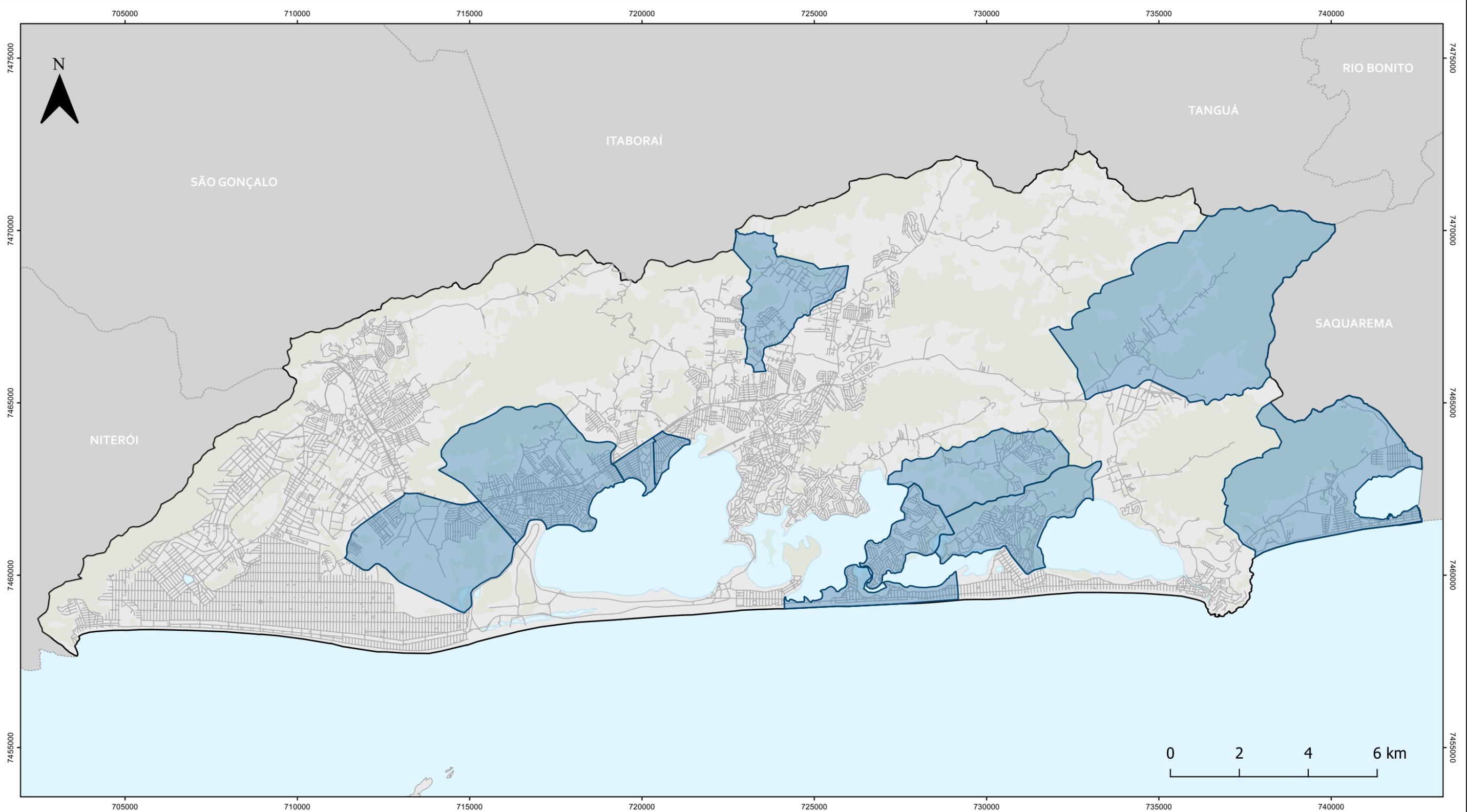
Escala:
1:105.000

Escala numérica em impressão A3
Sistema de Coordenadas Projetada
UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:

Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

-  Municípios/RJ
-  Limite Maricá
-  Ilhas de Maricá
-  Áreas Vegetadas
-  Sistema Lagunar e Oceano
-  Via Local
-  Cobertura de Abastecimento de Água

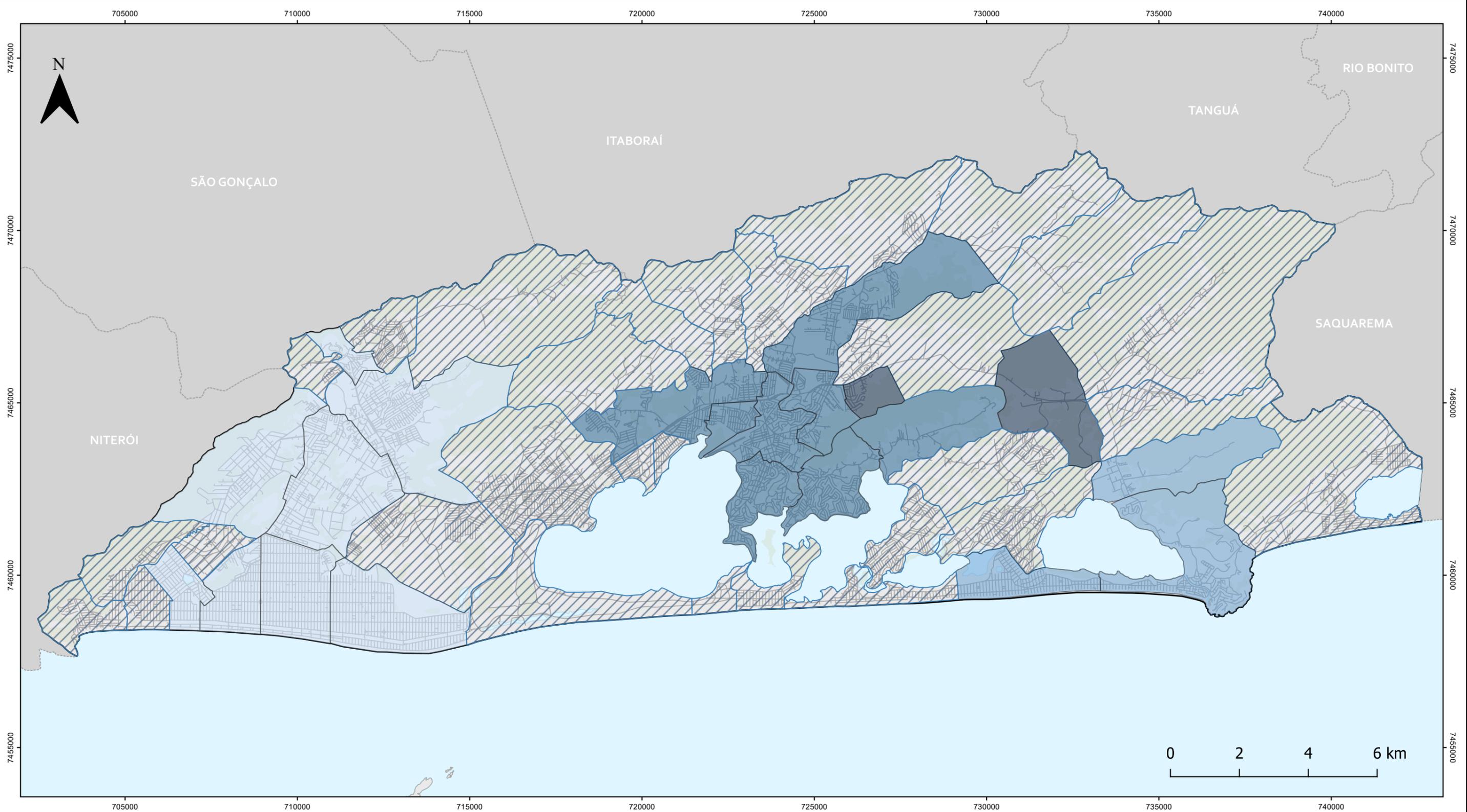
PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 28 - Cobertura de Abastecimento de Água

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

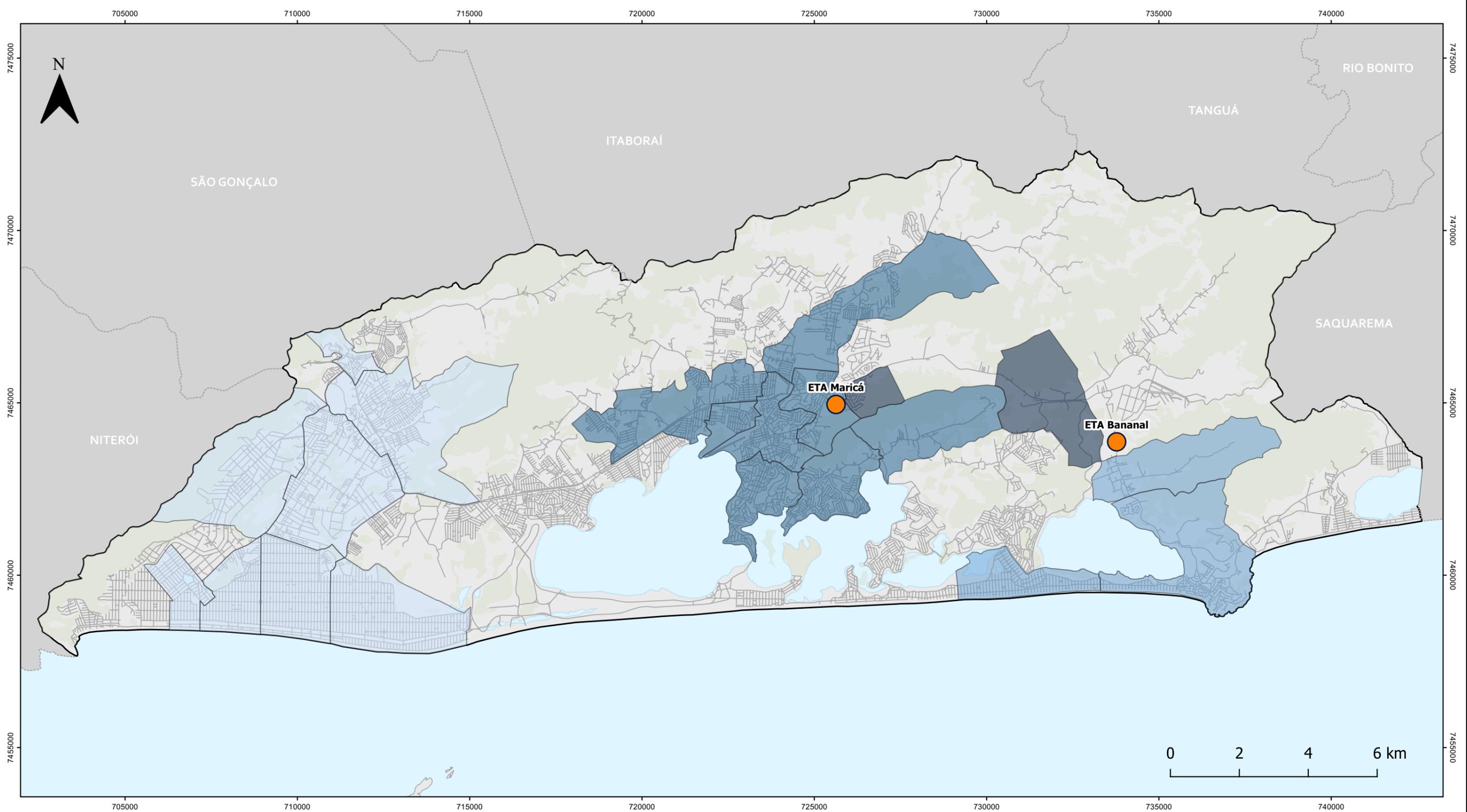
- | | |
|--------------------------|--|
| Áreas Vegetadas | Abastecimento de Água |
| Ilhas de Maricá | Sistema Integrado - Imunana-Laranjal |
| Limite Maricá | Sistema Isolado - Rio Padeco / Carangueijo |
| Municípios/RJ | Sistema Isolado - Rio Ubatiba |
| Sistema Lagunar e Oceano | Sistemas Isolados - Poços |
| Via Local | Sem Atendimento |

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS
Mapa 29 - Falta de Abastecimento de Água

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

-  Municípios/RJ
-  Limite Maricá
-  Ilhas de Maricá
-  Via Local
-  Áreas Vegetadas
-  Sistema Lagunar e Oceano
-  Estação de Tratamento de Água

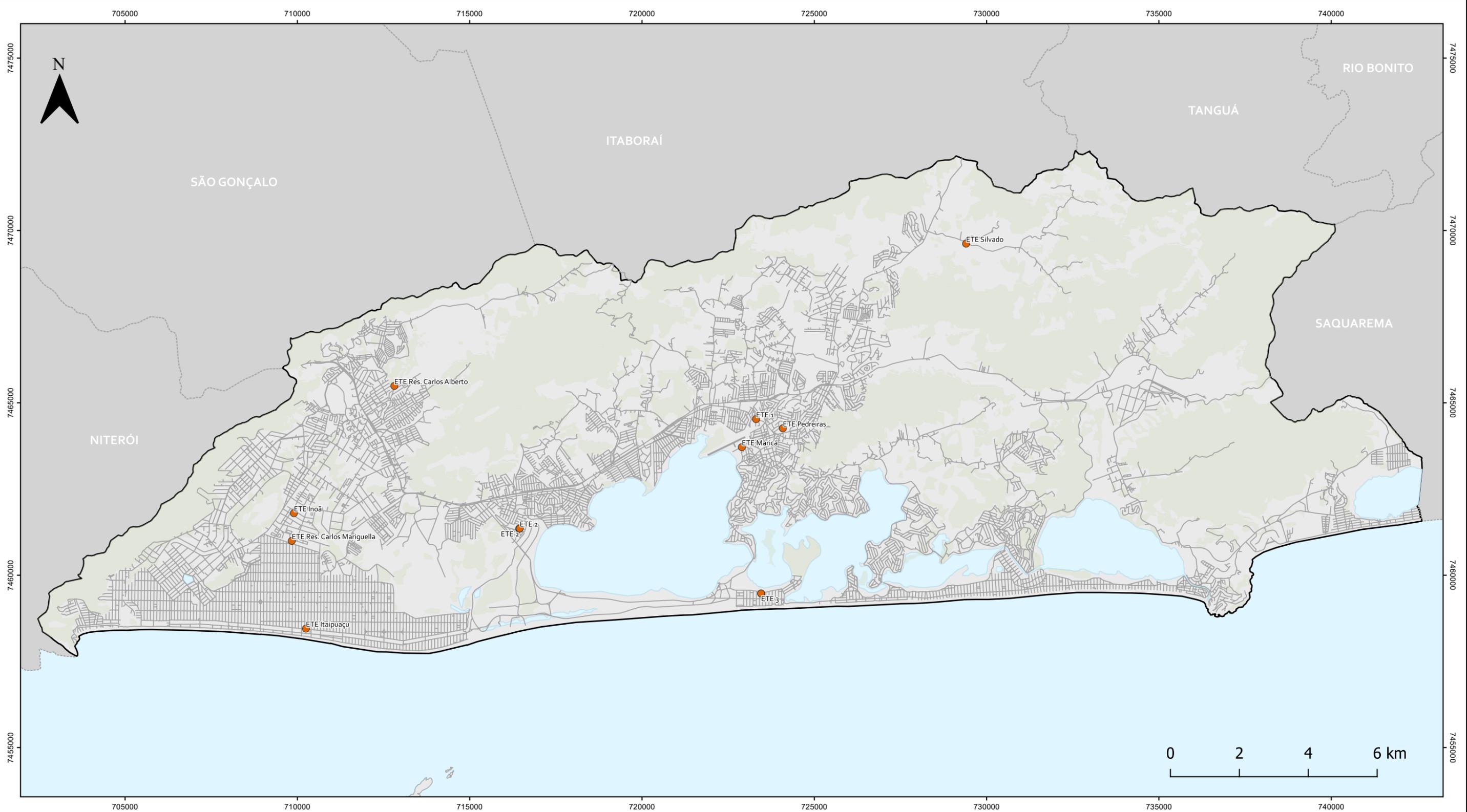
- Abastecimento de Água**
-  Sistema Integrado - Imunana-Laranjal
 -  Sistema Isolado - Rio Padeco / Carangueijo
 -  Sistema Isolado - Rio Ubatiba
 -  Sistemas Isolados - Poços
 -  Sem Atendimento

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS
Mapa 30 - Estações de Tratamento de Água

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

-  Municípios/RJ
-  Limite Maricá
-  Ilhas de Maricá
-  Áreas Vegetadas
-  Sistema Lagunar e Oceano
-  Via Local
-  Estação de Tratamento de Esgoto - ETE

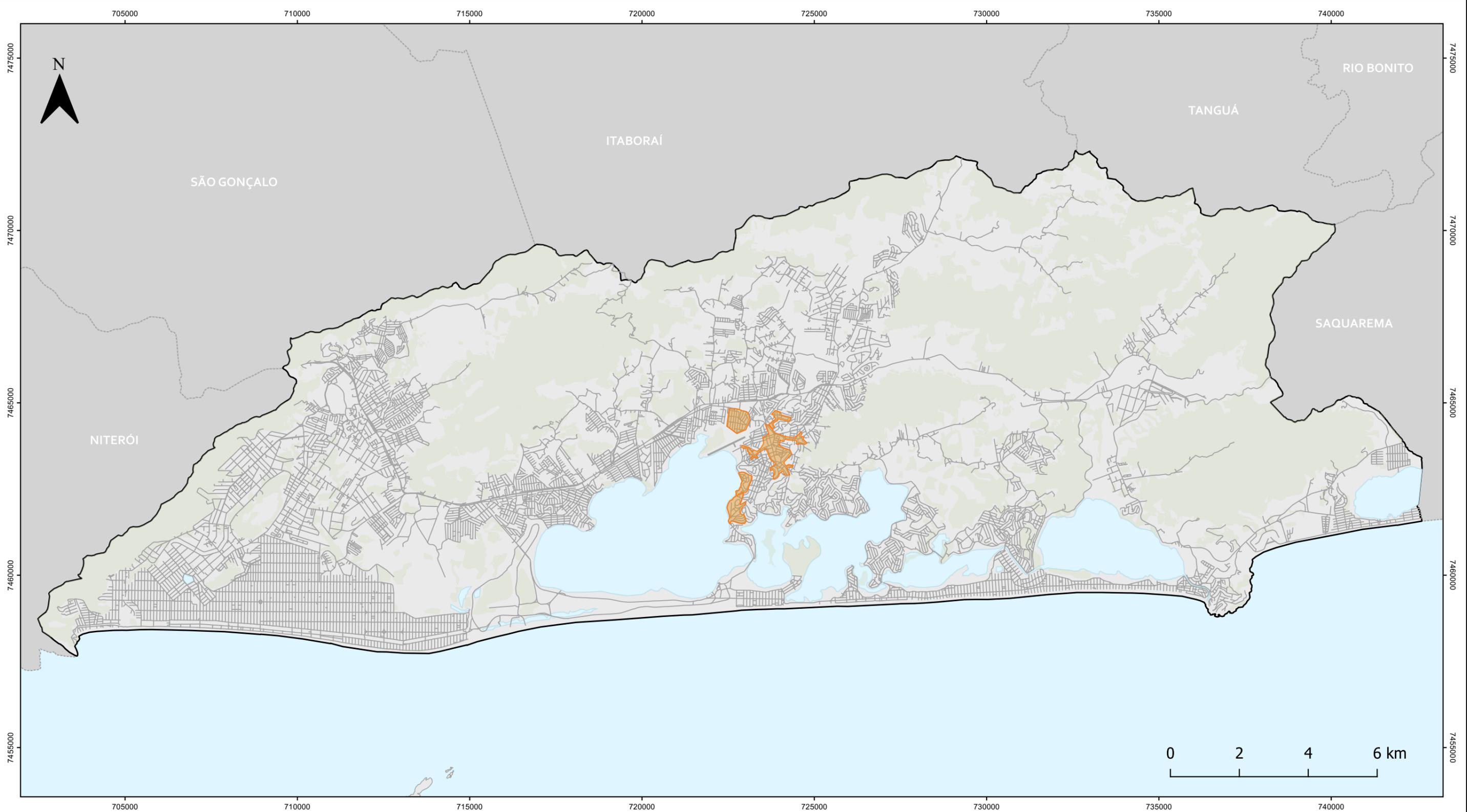
PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 31 - Estações de Tratamento de Esgoto

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

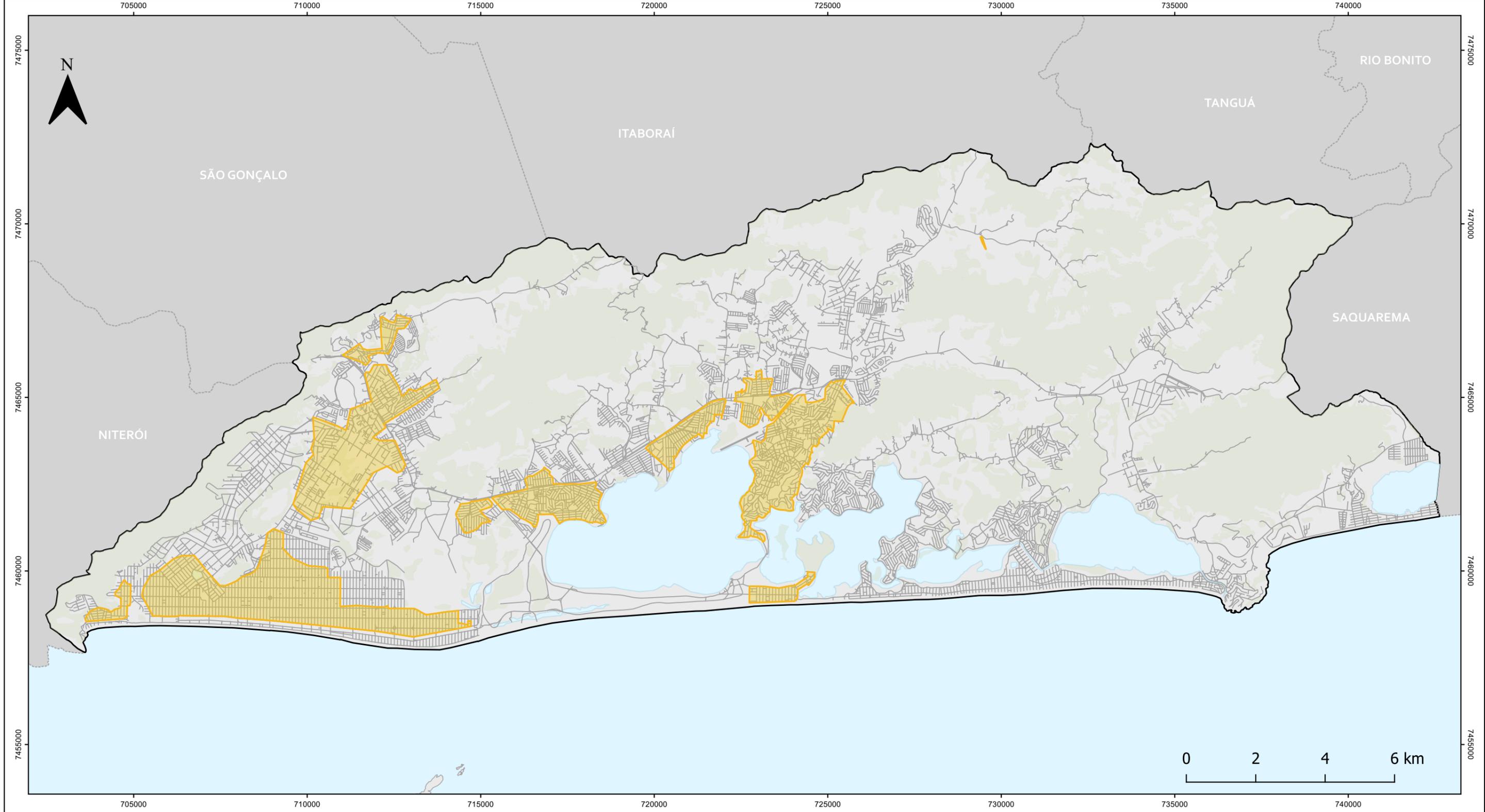
-  Municípios/RJ
-  Limite Maricá
-  Ilhas de Maricá
-  Áreas Vegetadas
-  Sistema Lagunar e Oceano
-  Via Local
-  Rede de Coleta de Esgoto Atual

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS
Mapa 32 - Rede de Coleta de Esgoto Atual

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

-  Municípios/RJ
-  Limite Maricá
-  Ilhas de Maricá
-  Áreas Vegetadas
-  Sistema Lagunar e Oceano
-  Via Local
-  Rede de Coleta de Esgoto Ampliada

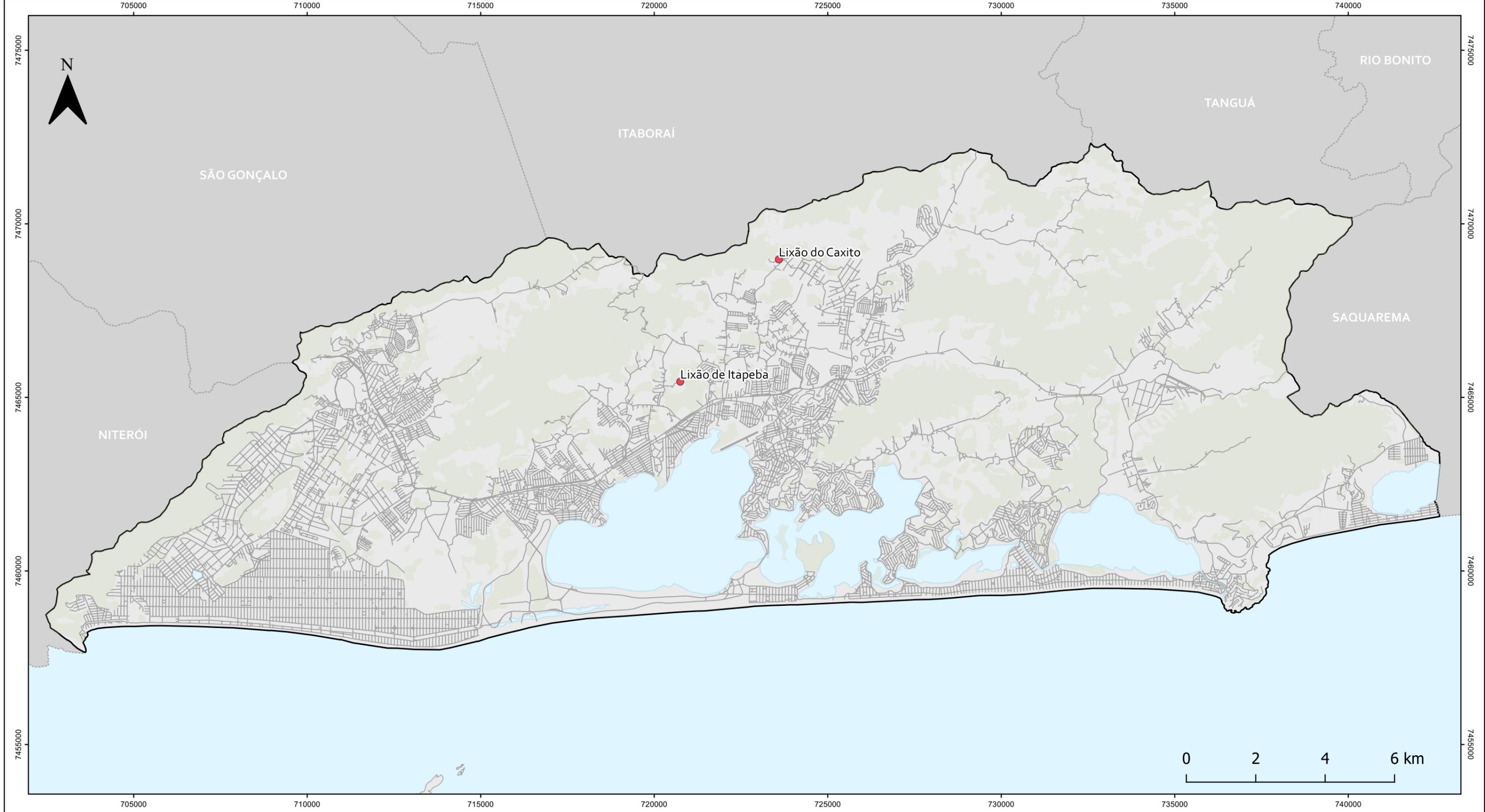
PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 33 - Rede de Coleta de Esgoto Ampliada

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

-  Municípios/RJ
-  Limite Maricá
-  Ilhas de Maricá
-  Áreas Vegetadas
-  Sistema Lagunar e Oceano
-  Via Local
-  Lixão Desativado

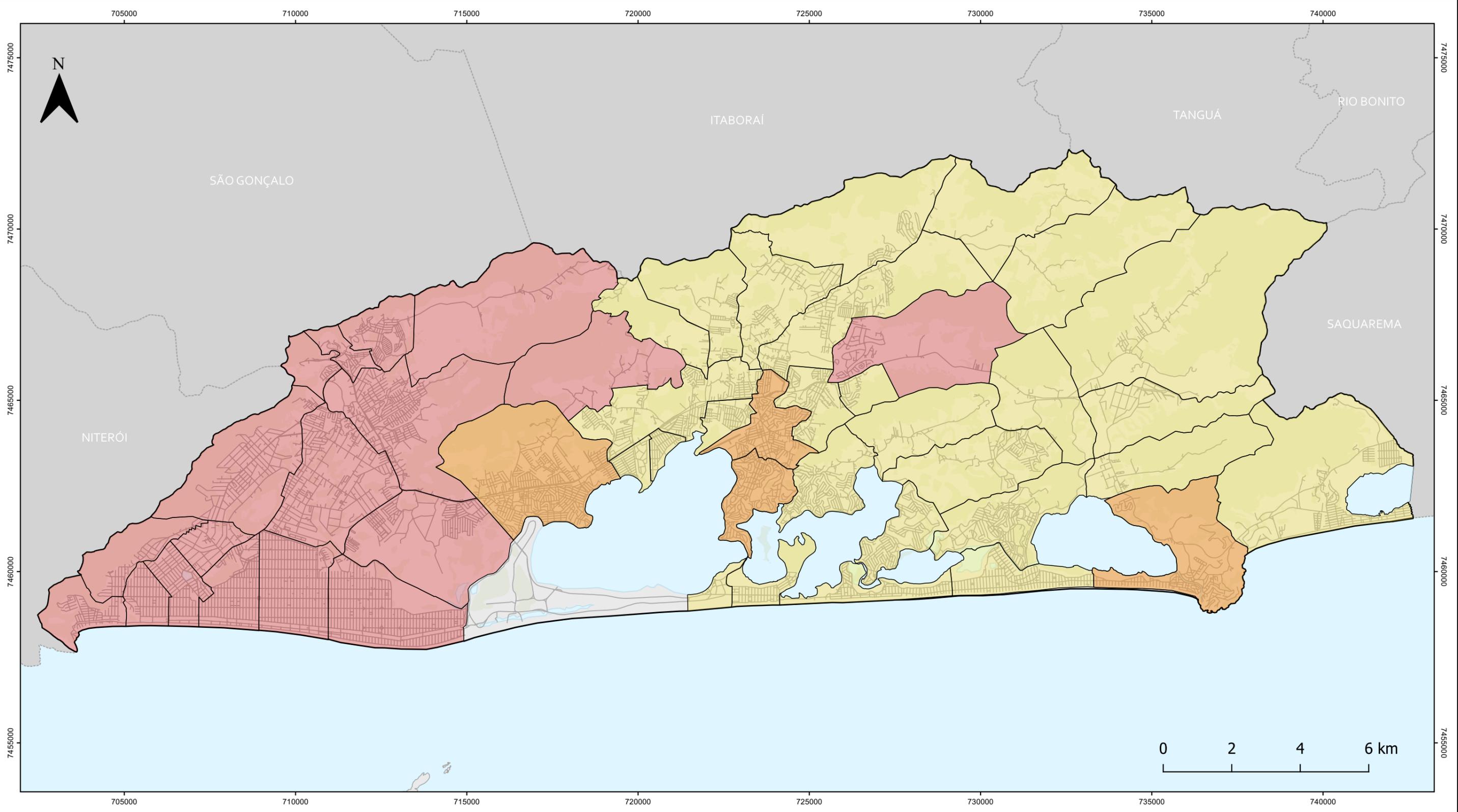
PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 34 - Lixão Desativado

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





LEGENDA

-  Municípios/RJ
-  Limite Maricá
-  Áreas Vegetadas
-  Sistema Lagunar e Oceano
-  Ilhas de Maricá
-  Via Local
-  Coleta de Lixo Segunda, Quarta e Sexta
-  Coleta de Lixo Terça, Quinta e Sábado
-  Coleta de Lixo Segunda a Sábado

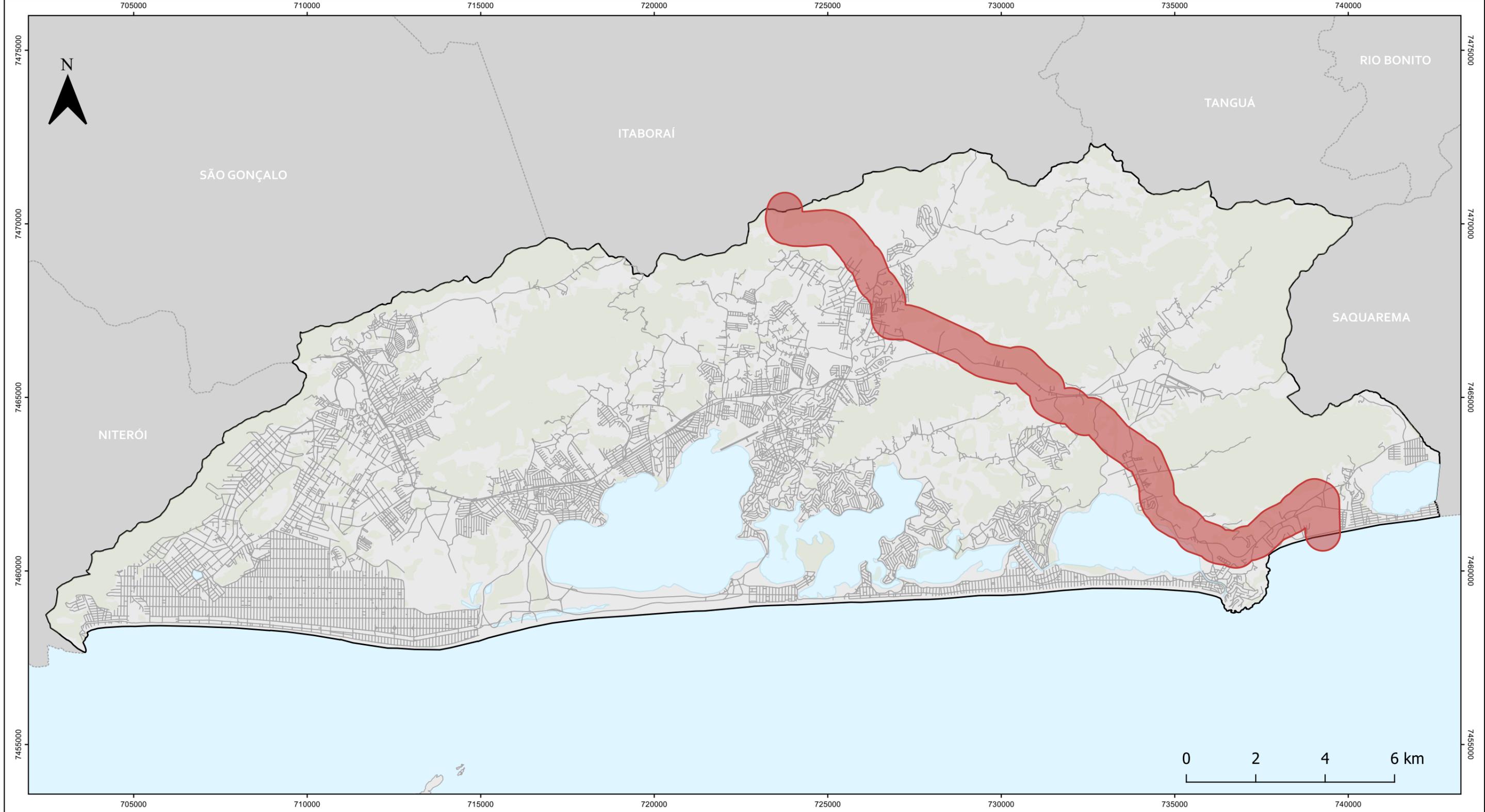
PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 35 - Cobertura Coleta de Lixo

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).





- LEGENDA**
-  Municípios/RJ
 -  Limite Maricá
 -  Ilhas de Maricá
 -  Áreas Vegetadas
 -  Sistema Lagunar e Oceano
 -  Via Local
 -  Área de Influência do Gasoduto - 500 metros



PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS
Mapa 36 - Área de Influência do Gasoduto

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).



Relativo à política setorial de Turismo do município de Maricá/RJ, de acordo com reunião realizada com a Secretaria de Turismo, em 25/04/2022, torna-se prioritário, no âmbito do Plano de Mobilidade, atenção às trilhas e travessias oferecidas como atrativos turísticos. Aponta-se, nesse sentido, a “TransMaricá” e o “Circuito Ecológico Caminhos de Maricá” como os principais.

Foi solicitado à Secretaria de Turismo que o material envolvendo esses atrativos sejam encaminhados. Junto a esses materiais, solicitou-se também o envio do Plano Municipal de Turismo, o Inventário Turístico e a Pesquisa de Demanda da Oferta Turística, caso existam.

Foi disponibilizado pela equipe da Secretaria de Turismo da Prefeitura Municipal endereço para acesso à página na web, na qual estão listados os projetos turísticos realizados em Maricá de 2018 a 2021, incluindo Relatório da Fase 3 do Plano Municipal de Desenvolvimento Turístico Sustentável. Quanto às trilhas municipais, foi disponibilizada a lista de trilhas categorizadas, conforme imagem abaixo.

<u>TRILHAS PÚBLICAS</u>	<u>TRILHAS CONSOLIDADAS</u>	<u>TRILHAS PRIVADAS</u>
<p>Caminho Darwin (PESET): Itaipuaçu Pedra de Itaocaia: Itaipuaçu Praia da Sacristia: Ponta Negra Farol de Ponta Negra: Ponta Negra Serra do Camburi (Parapente): Retiro Rio Caranguejo: Espraiado Pedra do Silvado: Silvado Rio Ubatiba: Silvado Travessia Cassorotiba/Camburi/Retiro Travessia Spar/Retiro</p>	<p>Vale São Francisco: Espraiado Ponta do Fundão (APAMAR): Barra de Maricá Travessia Espraiado/Tomascar Travessia Farol de Ponta Negra/Sacristia Pedra do Macaco: São José de Imbassai Pico da Lagoinha: Espraiado Morro da Peça: Itaipuaçu</p>	<p>Pico Boaventura: Espraiado Cachoeira da Lagoinha: Espraiado Jequitibá milenar: Espraiado Travessia Silvado/Espraído Cachoeira do Segredo: Silvado</p>

Fonte: PM Maricá

Ainda não há o mapeamento de todas essas trilhas, tão pouco a sinalização sistematizada desses percursos. Somente um primeiro trecho da “TransMaricá” já foi sinalizado, segundo informações da Secretaria de Turismo. A Prefeitura Municipal disponibilizou arquivo em formato KMZ contendo o traçado das seguintes trilhas: Caminho de Darwin, Morro da Peça, Sacristia e Pedra de Itaocaia.

Ressalta-se ainda, a importância da relação entre mobilidade e os demais principais pontos turísticos do município, que serão validados junto à Secretaria de Turismo, de forma também a integrar as diretrizes de mobilidade finais.

3.4 LEVANTAMENTO NORMATIVO

Neste item serão tratadas as leis e normas que se relacionam com a mobilidade urbana. Sabe-se que o Plano de Mobilidade Urbana é um instrumento da política de desenvolvimento urbano, integrado ao Plano Diretor do município, contendo diretrizes, instrumentos, ações e projetos voltados a proporcionar o acesso amplo e democrático às oportunidades que a cidade oferece, através do planejamento da infraestrutura de mobilidade urbana, dos meios de transporte e seus serviços, possibilitando condições adequadas ao exercício da mobilidade da população e da logística de distribuição de bens e serviços.

Diante desse contexto, foram realizados levantamento e sistematização das normas pertinentes nas três esferas legislativas (Federal, Estadual e Municipal), que serão analisadas individualmente.

3.4.1 LEGISLAÇÕES MUNICIPAIS

O quadro a seguir lista as referidas normas, apresentando seu número e ano, bem como uma breve descrição de cada uma.

Quadro 6 Legislação Municipal
LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

LEGISLAÇÃO	ANO	DESCRIPTIVO
Lei Orgânica Municipal de Maricá	1990	Lei Orgânica
Lei nº 145	2006	Plano Diretor
Decreto n. 249	1980	Institui áreas não edificantes ao longo das Rodovias Estaduais
Lei n.º 1814	1999	Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Turismo
Lei n.º 1.900	2000	Código Transporte Coletivo de Passageiros
Lei n.º 2.020	2002	Dispõe sobre a regulamentação de denominação, emplacamento e numeração das vias públicas.
Lei n.º 2.123	2005	Regulamenta o rebaixamento de guias e sarjetas em todas as esquinas e faixas de pedestres do município,

		com a finalidade de possibilitar a travessia de pedestres portadores de deficiências físicas.
Lei n.º 2.134	2005	Regulamenta gratuidade passagens estudantes e idosos no transporte coletivo municipais e institui o sistema compensação tarifária
Lei n.º 2.182	2006	Regulamenta o sistema de estacionamento rotativo nas vias públicas do município – Revogada.
Lei n.º 2.183	2006	Regulamenta o transporte passageiro em veículos a taxímetro (taxi).
Lei n.º 2.185	2006	Isenção do pagamento tarifa no transporte rodoviário de Maricá.
Lei Complementar n.º 157	2007	Plano Diretrizes Urbanísticas de Maricá
Lei Complementar n. 167	2007	Dispõe sobre o regramento para construção de passeio imóveis particulares em via pública.
Lei n.º 2.201	2007	Altera artigos da Lei 2.183/2006.
Lei n.º 2.206	2007	Altera artigos da Lei 2.183/2006.
Lei n.º 2.209	2007	Isenção cartão de estacionamento a autoridades em diligências.
Lei n.º 2.272	2008	Condições de uso, ocupação e parcelamento do solo no município.
Lei n.º 2.301	2009	Estabelece diretrizes para ampliação e criação AEIS.
Lei n.º 2.307	2009	Alteração arts. 30, 31 e 32 da Lei n. 1.900/2000 – Código de Transporte Coletivo
Lei n.º 2.310	2009	Dispõe sobre a obrigatoriedade de instalações de sinalizas de advertência para pedestre nas entradas e saídas de garagens e de estacionamentos de automóveis
Decreto n.º 89	2009	Dispõe sobre serviço de transporte escolar no Município de Maricá
Lei Complementar n. 195	2009	Regulamenta os serviços executados por transporte de passageiros por motocicletas e motonetas.

Lei Complementar n.º 233	2013	Cria a via coletora, denominada Estrada Antônio Calado, com as junções da Rua Maria do Amparo Machado
Lei Complementar n.º 244	2014	Dispõe sobre a criação da autarquia municipal de transporte – Empresa Pública de Transporte – EPT.
Lei Complementar n. 248	2014	Altera o §5º, do art. 6º, art. 28, e o §3º do art. 29 da Lei Complementar n. 195/2009.
Lei Complementar n.º 586	2014	Dispõe sobre a criação do órgão executivo de trânsito municipal.
Lei n.º 2.609	2015	Institui Diretrizes de uso das vias públicas e espaço aéreo pelas concessionárias de serviços públicos
Lei n.º 2.627	2015	Dispõe sobre o serviço de transporte complementar de passageiros no Município por meio de Vans, peruas e microônibus e da outras providências.
Lei Complementar n.º 261	2015	Regulamenta o sistema de estacionamento rotativo nas vias públicas do município.
Decreto n.º 66	2015	Dispõe sobre auxílio transporte aos servidores públicos
Lei n.º 2.742	2017	Autoriza a parada dos ônibus municipais fora do ponto após as 22hs.
Lei 2.753	2017	Institui o sistema de estacionamento rotativo remunerado nas vias públicas.
Decreto n. 62	2017	Dispõe sobre o reajuste de tarifa dos táxis permissórios do Município de Maricá.
Portaria n. 004	2018	Disciplina a ocupação do solo urbano no Município de Maricá para proporcionar maior densidade e conexão da rede de vias e caminhos, condicionando à aprovação de prévio projeto de alinhamento a ser executado pela Secretaria de Urbanismo e à posterior edição de Decreto pelo Prefeito de Maricá.

Lei Complementar n.º 295	2018	Cria a área de especial interesse urbanístico AEIU – Nova Cidade, nos termos do art. 133, do plano diretor destinada para projeto específico de ordenamento do espaço urbano, com a previsão de novo centro cívico e de ligação viária entre bairros.
Decreto n.º 176	2018	Dispõe sobre o projeto de Alinhamento (PA) da Estrada Oscar Vieira da Costa Junior (antiga Rua dos Cajueiros), 4º Distrito de Maricá.
Decreto n.º 218	2018	Regulamenta o valor referencial de isenção para fins de apuração do valor total de custeio das isenções de pagamento de tarifas de Transporte Público Municipal Rodoviário de Maricá.
Decreto n.º 308	2019	Decreto relativo às Vagas Rotativas
Lei Complementar n.º 314	2019	Dispõe sobre a criação da Secretaria de Trânsito e Engenharia Viária.
Decreto n. 464	2020	Altera os arts 3º, 14º e os anexos I e II, do Decreto nº 308/2019, que regulamenta a Lei nº 3.753/2019 Sistema do Estacionamento Rotativo de Maricá.
Lei Complementar n. 346	2021	Altera estrutura organizacional da EPT.
Lei n.º 3.012	2021	Dispõe sobre benefícios para utilização exclusiva no transporte complementar municipal de passageiros para alunos da rede pública de ensino, portadores de deficiência, portadores de doenças crônicas, idosos o programa.
Lei n.º 3.104	2021	Institui o “Sistema Municipal de Ciclomobilidade”
Decreto n. 662	2021	Dispõe sobre a retificação do traçado das vias que compõe o projeto de alinhamento (PA) dos novos acessos ao centro de Maricá.

Decreto n.º 689	2021	Regulamenta o benefício nos serviços de transporte complementar municipal de passageiros por microônibus categoria m2 (vans) do Município de Maricá, para alunos da Rede Pública de Ensino, para as pessoas portadoras de deficiência e portadoras de doença crônica de natureza física ou mental que exijam tratamento continuado e cuja interrupção no tratamento possa acarretar risco de vida, idosos e demais cidadãos munícipes de maricá, criando o Programa Mumbuca Transporte
Decreto n. 694	2021	Cria o programa Maricá acessível, que regulamenta e institui especificações sobre o passeio público e acessibilidade, estabelecendo normas construtivas para os passeios públicos do município, instituindo a obrigatoriedade de que as calçadas ou passeios atendam os padrões e especificações apresentados no Manual de Calçadas Acessíveis do Município de Maricá
Decreto n. 755	2021	Retifica o traçado do loteamento Chacará de Inoã – Novo Projeto de Alinhamento (PA)
Decreto n. 804	2022	Altera o Decreto Municipal nº. 689.

O quadro apresentado retrata as normas específicas da mobilidade urbana, bem como aquelas normas gerais que disciplinam o desenvolvimento urbano, mas que afetam a mobilidade em uma perspectiva de interrelação entre todos os eixos do planejamento urbano.

3.4.1.1 LEI ORGÂNICA MUNICIPAL DE MARICÁ

Quanto às normas gerais do Município de Maricá, inicialmente devemos analisar a Lei Orgânica do Município, tendo em vista que a referida norma serve para regulamentar a vida política, social na cidade. Desta forma, sua análise permite verificar como o município interpreta suas competências no que diz respeito à gestão dos serviços públicos e especialmente em relação à mobilidade urbana.

No Capítulo I – Dos direitos e Garantias Fundamentais, destaca-se o parágrafo único do art. 08º que dispõe que:

Art. 8º - Todos têm o direito de viver com dignidade.

Parágrafo Único - É dever do Município garantir a todos uma qualidade de vida compatível com a dignidade da pessoa humana, assegurando a educação de sua competência, os serviços de saúde, a alimentação, transporte, o saneamento básico, o trabalho remunerado, o lazer e as atividades econômicas, devendo as dotações orçamentárias contemplar prioritariamente tais atividades, segundo planos e programas de governo.

Em relação a competência privativa do município em legislar, verifica-se especialmente no art. 49 que os incisos XXII, XX, XXI, XXII, XXIII, XXVI, XXXVII lecionam sobre matérias exclusivamente de políticas de mobilidade urbana.

XII - organizar e prestar, diretamente, ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos locais.

XX - regulamentar a utilização dos logradouros públicos e, especialmente no perímetro urbano, determinar o itinerário e os pontos de parada dos transportes coletivos.

XXI - fixar os locais de estacionamento de táxis e demais veículos.

XXII - conceder, permitir ou autorizar os serviços de transporte coletivo e de táxis, fixando as respectivas tarifas;

XXIII - fixar e sinalizar as zonas de silêncio

No título VI – Da Ordem Econômica, Financeira e do Meio Ambiente, especialmente o Capítulo III – Da Política Urbana, dispõe que deverá atender ao pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade com vistas à garantia e melhoria na qualidade de vida de seus habitantes.

Art. 246 – A política urbana a ser formulada pelo Município e, onde couber pelo Estado, atenderá ao pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade com vistas à garantia e melhoria na qualidade de vida de seus habitantes

Por função social da sociedade o parágrafo 1º do art. 246 dispõe que “As funções sociais da cidade são compreendidas como direito de todo cidadão de acesso a moradia, transporte público, saneamento básico, energia elétrica, gás canalizado, abastecimento, iluminação pública, saúde, educação, cultura, creche, lazer, água potável, coleta de lixo, drenagem das vias de circulação, contenção de encostas, segurança e preservação do patrimônio ambiental e cultural”

Em relação aos serviços públicos, especialmente o transporte público coletivo, o Capítulo IV, Seção – Disposições Gerais, dispõe que:

Art. 266 – Compete ao Município organizar e prestar diretamente ou sob o regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluindo o de transporte coletivo, considerado de caráter essencial, como define o inciso V do artigo 30 da Constituição Federal.

O artigo 273 da Seção II do mesmo capítulo referido acima, caracteriza o transporte coletivo da seguinte forma:

Art. 273 – Considera-se transporte coletivo, para os efeitos desta lei, o serviço regular e contínuo de condução de pessoas, mediante o pagamento de passagens individuais ou coletivas, efetuado por veículos automotores, com itinerários e horários previamente estabelecidos

§1º - São considerados serviços de transporte coletivo, também sujeitos às disposições desta lei.

a) o transporte de pessoas de qualquer ponto a estações terrestres, marítimas ou aéreas e, vice-versa, dentro do território do Município, mediante pagamento de passagens individuais ou coletivas;

b) o transporte de pessoas em passeios ou excursões turísticas, dentro do território do Município, mediante pagamento de passagens individuais coletivas ou de frete.

§2º - Não estão sujeitos ao previsto nesta lei os veículos particulares assim como os de hotéis, motéis, colégios e de outros usos especiais, não compreendidos no parágrafo anterior.

Ressalta-se que o art. 285 dispõe que a regulamentação do transporte coletivo é definida por meio do Código Municipal de Transporte Coletivo, que será abordado nos próximos itens deste estudo, devendo regulamentar as seguintes normas básicas:

Art. 285, parágrafo único:

Parágrafo Único – O Código a que se refere este artigo regulamentará, além das normas constantes desta lei, as seguintes normas básicas, dentre outras;

I – conciliação e compatibilização de linhas, horários e itinerários entre as zonas urbanas, suburbanas, especiais e rurais;

II – proibição de alteração de linhas, horários e itinerários, sem prévia autorização do Poder Público;

III – número de linhas e horários compatíveis com a necessidade de locomoção da população em toda a área do Município, especialmente a urbana;

IV – obrigatoriedade de horários durante o período;

V – horários, em cada linha, em frequência suficiente a assegurar ao passageiro o menor tempo de espera possível

VI – o aumento ou diminuição da frota de veículos nas diversas linhas, quando assim o exigir o interesse público ou administrativo, proporcional ao número de veículos integrantes da frota das empresas envolvidas;

VII – proibição de permanência de mais de 15% (quinze por cento) dos veículos de cada empresa concessionária em qualquer ponto terminal;

VIII – padronização da cor dos veículos para cada empresa, aprovada pelo Poder Público.

3.4.1.2 PLANO DIRETOR

Conforme já mencionado, o processo de revisão do Plano Diretor de Maricá, o Plano Diretor Municipal (Lei Complementar 145 de 10 de outubro de 2006), elaborado pela Assessoria Técnica do IBAM no âmbito do Termo de Contrato nº 125/2020, encontra-se atualmente no legislativo.

Em uma análise superficial na minuta do anteprojeto de Lei elaborado pela assessoria técnica, verifica-se que ele já contempla propostas de diretrizes da mobilidade urbana, as quais futuramente após promulgação da Lei serão analisados na elaboração deste plano de mobilidade.

3.4.1.3 CÓDIGO MUNICIPAL DE TRANSPORTE COLETIVO

Em 18 de dezembro de 2000 a Prefeitura Municipal de Maricá/RJ sancionou a Lei Ordinária 1900 de 2000, em que regulamenta o transporte coletivo de passageiros por ônibus, micro ônibus, vans e assemelhados no município. Em seu capítulo primeiro a legislação apresenta as disposições preliminares:

Art. 1º O transporte coletivo municipal de passageiros, por ônibus e micro ônibus, reger-se-á pelo presente Regulamento e pelas normas complementares a serem baixadas pela autoridade competente e será executado por entidade da Administração Pública direta ou indireta ou explorado mediante concessão, permissão ou autorização.

Art. 2º O transporte coletivo municipal de passageiros, por ônibus e micro-ônibus, serviço público de interesse do Município, será operado por veículos para uso exclusivo de passageiros ou misto para passageiros e mercadorias, com pontos de origem e destino e itinerários nos limites do Município de Maricá.

Art. 3º O transporte coletivo municipal de passageiros, por ônibus e micro-ônibus, deverá observar habitualmente, constância, normas e procedimentos estabelecidos pela autoridade pública municipal.

Art. 4º São objetivos básicos do transporte coletivo de passageiros por ônibus e micro-ônibus: a segurança, a economia e o conforto dos usuários.

O art. 6º dispõe que “considera-se linha o serviço de transporte regular e coletivo de passageiros entre pontos de origem e destino, por itinerários e com frequências estabelecidas pela autoridade competente e operados mediante o pagamento individual de passagens, cujos valores são igualmente fixados pela autoridade.

Ainda em relação as linhas do transporte coletivo regular de passageiros, o art. 9º dispõe que:

Art. 9º A criação de novas linhas far-se-á por juízo de oportunidade e conveniência da Administração Pública Municipal e considerará, conjuntamente, os seguintes fatores informativos:

- I - Necessidades de transporte devidamente comprovada através de estudos de viabilidade, levantamentos estatísticos e censitários e alocação das demandas;
- II - Consideração do atendimento do mercado por outras linhas municipais e de eventual concorrência ruínosa que possa se estabelecer;
- III - A alternativa racionalmente mais adequada, de menor custo, maior segurança e conforto e que melhor atenda ao interesse público;
- IV - Adequação ao sistema municipal de transporte de forma a não comprometer-se o equilíbrio como um todo.

Em relação a remuneração dos serviços, muito embora a legislação prevê a fixação de uma tarifa para o uso do transporte coletivo, nos seus artigos 21 a 24, no município de Maricá/RJ foi adotado a política de tarifa zero desde 2014.

Destaca-se que o artigo 47 do mesmo dispositivo legal regulamenta o transporte escolar, turístico, cultural e o transporte privado e exemplifica cada um dos modais de transporte:

Art. 47 - O transporte escolar, o transporte turístico e cultural e o transporte privado mediante fretamento, com percursos ou itinerários entre os pontos de origem e destino contidos exclusivamente no Município de Maricá, estão sujeitos à prévia autorização do Secretário Municipal de Transporte e Serviços Públicos, na forma deste Regulamento.

§ 1º Para efeito no disposto neste Regulamento considera-se:

- a) Transporte escolar: é aquele prestado para conduzir o aluno entre a residência e o estabelecimento de ensino em que esteja regulamente matriculado, e vice-versa, podendo ser cobrado individualmente ao próprio aluno ou mediante fretamento contratado pelo estabelecimento de ensino;
- b) Transporte turístico e cultural: é aquele prestado para conduzir grupo de pessoas com propósito de turismo ou para evento cultural ou religioso, contratado por pessoa jurídica e sem cobrança individual aos passageiros;
- c) Transporte privado mediante fretamento: é aquele prestado para conduzir os empregados de pessoas jurídica e contratado pelo empregador, sem a cobrança individual aos passageiros.

§ 2º O transporte escolar, o transporte turístico e cultural e o transporte privado mediante fretamento poderão ser prestados por veículos do tipo ônibus e do tipo van, devidamente e registrados na Secretaria Municipal de Transporte e Serviços Públicos que expedirá norma complementar estabelecendo padrões de segurança e conforto, a periodicidade das vistorias obrigatórias e o limite mínimo do seguro de responsabilidade civil.

§ 3º Os serviços de que trata este título poderão ser prestados por pessoas físicas, devidamente inscritas como profissionais autônomos em Maricá, ou por pessoas jurídicas, em ambas as hipóteses desde que comprovem a propriedade do (s) veículos

§ 4º Os veículos deverão estar emplacados neste Município.

§ 5º Fica proibido o transporte coletivo remunerado de passageiros em vans ou peruas, fora das hipóteses definidas pelos parágrafos anteriores, sujeitando-se o infrator às sanções previstas no parágrafo 1º, do artigo 47º, desta Lei

3.4.1.4 LEI N. 2.272/2008 – LEI DE USO, OCUPAÇÃO E PARCELAMENTO DO SOLO NO MUNICÍPIO.

A referida norma versa sobre os requisitos urbanísticos para definição das zonas territoriais da cidade, a ideia geral é ordenar e controlar o uso do solo urbano e direcionar o processo de expansão urbana nas unidades de planejamento de acordo com suas características e potencialidades.

A Lei de Parcelamento do Solo abraçou a noção de questão urbanística como de ordem pública e interesse social, o que exige o controle direto do Poder Público, concepção essa que depois foi adotada pela Constituição Federal de 1985 e pelo Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001).

O Município de Maricá/RJ promulgou em 14 de novembro de 2008 a Lei n. 2.272 a lei que estabelece as condições de uso, ocupação e parcelamento do solo e estabelece diversas outras providências. Nesse contexto o art. 1º da referida lei estabelece os principais fundamentos do uso do solo do município:

Art. 1º - As condições do uso do solo para o território do município de Maricá têm por objetivos:

- I - ordenar e controlar o uso do solo urbano e direcionar o processo de expansão urbana nas unidades de planejamento de acordo com suas características e potencialidades;
- II - estimular à coexistência de usos e atividades de pequeno porte com o uso residencial, evitando-se a segregação dos espaços e deslocamentos longos ou desnecessários;
- III - buscar a distribuição equilibrada dos ônus e benefícios da urbanização, com a subordinação do uso do solo ao interesse coletivo;
- IV - manter e controlar as características das zonas residenciais específicas de cada bairro e de cada Unidade de Planejamento;
- V - integrar as comunidades carentes nas zonas urbanas da Cidade com vista à sua inserção nos bairros em que se situam;
- VI - compatibilizar os usos e atividades permitidas às necessidades de preservação ambiental;
- VII - direcionar as indústrias de médio e grande porte, não poluidoras, para locais adequados sob o devido controle ambiental;
- VIII - garantir o pleno desenvolvimento das funções sociais, econômicas, culturais e turísticas do Município;
- IX - garantir o bem estar e a melhoria da qualidade de vida da população residente, veranista e turística de Maricá.

Especificamente em relação a mobilidade urbana o artigo 107 dispõe que: “Considera-se Sistema Viário, o conjunto de logradouros e demais vias de circulação existentes no Município e que devem se classificar funcionalmente de acordo com as seguintes características”:

- I - Via estrutural, é aquela que serve de suporte a toda a Rede Viária do município interligando os principais centros de atividades e áreas urbanizadas, o maior corredor em volume de tráfego e abrangendo as viagens mais longas assim como interconectando o município com seus vizinhos;
 - II - Via arterial, é aquela que promove a circulação principal interna do município, interligando os principais pontos do município e lhe servindo de corredores estratégicos para o escoamento rápido da circulação de veículos;
 - III - Via coletora, é aquela que canaliza o tráfego local para as vias arteriais, servindo como corredores básicos para a circulação dos transportes coletivos e lócus para as atividades de comércio e serviços;
 - IV - Via local, é aquela que promove o acesso aos lotes das zonas de uso predominante residenciais;
 - V - Via especial, é aquela que, por suas características, promove o acesso interno de pequenos agrupamentos residenciais ou áreas de comércio, ruas de pedestres, travessas, ruas sem saída ou ruas internas e demais acessos pequenos.
- Parágrafo Único - As vias coletoras, arteriais e estruturais existentes são aquelas definidas no Plano Diretor.

Em relação aos logradouros urbanos o artigo 111 regulamenta que deverão seguir as seguintes dimensões:

- Art. 111 - Os logradouros, deverão obedecer às seguintes dimensões mínimas, no que se refere à largura total e largura da caixa de rolamento de acordo com a sua classificação funcional:
- I - via arterial - 21m (vinte e um metros) de largura e 15m (quinze metros) de caixa de rolamento, conforme Anexo VIII desta Lei;
 - II - vias coletora - 18m (dezoito metros) de largura e 12m (doze metros) de caixa de rolamento, conforme Anexo VIII desta Lei;
 - III - via local - 12m (doze metros) de largura e 6m (seis metros) de caixa de rolamento, conforme Anexo VIII desta Lei.
- § 1º Nas vias locais com 10m (dez metros) de largura total, a caixa de rolamento deverá possuir 6m (seis metros).

§ 2º Serão permitidas travessas de 6m (seis metros) de largura e 3m (três metros) de caixa de rolamento, numa extensão máxima de 50m (cinquenta metros).

§ 3º As calçadas não poderão ser inferiores a 2m (dois metros) de largura.

§ 4º As quadras deverão ter, em média, extensão de 200m (duzentos metros), salvo os casos especiais aprovados em processo.

§ 5º Os logradouros públicos deverão possuir meio-fio e serem dotados de sarjetas ou linhas de água.

No que se refere aos passeios públicos o artigo 123 determina que “os proprietários dos terrenos situados em logradouros dotados de meio-fio são obrigados a construir o passeio em toda a extensão da testada, quando da construção da edificação ou se a rua já possuir mais de 3 (três) edificações, obedecendo ao tipo, desenho, largura, declividade e demais especificações aprovadas para o logradouro”.

3.4.1.5 DECRETO 694/2021 – REGULAMENTE ESPECIFICAÇÕES SOBRE PASSEIO PÚBLICO E ACSSIBILIDADE.

O Município de Maricá promulgou no dia 28 de abril de 2021 o Decreto 694/2021, tendo em vista a necessidade de adequação e normatização das calçadas municipais e sua acessibilidade espacial às pessoas que compõem a população do Município de Maricá, especialmente as pessoas portadoras de deficiência e com mobilidade reduzida, objetivando promover assim melhoria na qualidade de vida da população e a mobilidade urbana sustentável.

Os artigos 2º e 3º do referido decreto municipal conceituam a calçada e os objetivos da seguinte forma:

Art. 2º Calçada é a parte da via normalmente segregada e em nível diferente, reservada à mobilidade e permanência de pedestres, não destinada à circulação de veículos e disponibilizada à implantação de mobiliário urbano, equipamentos de infraestrutura urbana, sinalização, vegetação, iluminação pública e outros afins.

Art. 3º Em consonância com os princípios a serem estabelecidos na revisão do Plano Diretor Municipal, e com o manual de calçadas acessíveis “Maricá Acessível”, anexo I, a execução, manutenção e conservação das calçadas, bem como a instalação de mobiliário urbano, equipamentos de infraestrutura urbana, sinalização, vegetação, entre outras interferências permitidas por lei, deverão seguir os seguintes princípios:

I – acessibilidade e desenho universal;

II – sustentabilidade;

III – eficiência, eficácia e efetividade;

IV – segurança nos deslocamentos;

V – equidade no acesso e no uso do espaço.

Em relação as calçadas/passeios públicos o artigo 4º define que:

Capítulo III

DA ORGANIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E COMPOSIÇÃO DAS CALÇADAS

Art. 4º As calçadas deverão ser organizadas em 03 (três) faixas, em conformidade com o Anexo I deste Decreto, e compostas dos seguintes elementos:

I – faixa livre, destinada exclusivamente à livre circulação de pedestres, que deverá atender às seguintes características:

- a) ter superfície regular, firme, contínua, antiderrapante e que não cause trepidação em dispositivos com rodas sob qualquer condição;
 - b) ter inclinação longitudinal acompanhando a topografia da rua;
 - c) ter inclinação transversal constante e não superior a 3% (três por cento);
 - d) ser livre de qualquer interferência ou barreira arquitetônica e desprovida de obstáculos, equipamentos de infraestrutura urbana, mobiliário, vegetação, rebaixamento de guias para acesso de veículos ou qualquer outro tipo de interferência permanente ou temporária;
 - e) ter altura livre de interferências construtivas de, no mínimo, 3,00 (três metros) do nível da calçada e de interferências de instalações públicas, tais como placas de sinalização, abas ou coberturas de mobiliário urbano e toldos retráteis, de, no mínimo, de 2,10 (dois metros e dez centímetros) do nível da calçada;
 - f) ter largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros), respeitadas as Normas Técnicas de Acessibilidade da ABNT;
- II – faixa de serviço, destinada a acomodar o mobiliário urbano, a vegetação e os postes de iluminação ou sinalização, que deverá atender às seguintes características;
- a) deve situar-se em posição adjacente à guia, exceto em situações atípicas, mediante autorização da Prefeitura;
 - b) poderá receber rampa ou inclinação associada ao rebaixamento de guia para fins de acesso de veículos em edificações, postos de combustíveis e similares;
 - c) ter largura mínima de 70cm (setenta centímetros);
- III – faixa de acesso, destinada à acomodação das interferências resultantes da implantação, do uso e da ocupação das edificações, exclusivamente nas calçadas com mais 2,00m (dois metros) de largura, que poderá conter:
- a) área de permeabilidade e vegetação, desde que atendam aos critérios de implantação dispostos no anexo I;
 - b) implantação de acesso a estacionamento em recuo frontal, desde que respeitada a faixa de transição entre o alinhamento do imóvel e a faixa livre, com inclinação transversal máxima de 8,33% (oito virgula trinta e três por cento);
 - c) elementos de mobiliário temporário, tais como mesas, cadeiras e toldos, obedecidas às disposições contidas no anexo I e previamente aprovados pela prefeitura;
 - d) rampa de acomodação para acesso ao imóvel com inclinação transversal máxima de 8,33(oito virgula trinta e três por cento)
- § 1º A largura total das calçadas é medida a partir do alinhamento do lote até o bordo externo da guia.
- § 2º A implantação de ciclofaixa ou compartilhamento da calçada, será excepcionalmente admitida nas calçadas com largura mínima de 2,90 (dois metros e noventa centímetros), desde que preservada a faixa livre de 1,20m (um metro e vinte centímetros).

Complementa ainda o mesmo dispositivo legal que:

Art. 5º As esquinas devem ser organizadas para facilitar a passagem de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, permitir a melhor acomodação de pedestres, a boa visibilidade e a livre passagem as áreas de espera de travessia de pedestres nos cruzamentos.

§ 1º Todos os equipamentos ou mobiliários colocados na proximidade das esquinas deverão seguir critérios de localização de acordo com o tamanho e a influência na obstrução da visibilidade, conforme os critérios estabelecidos nas Normas Técnicas da ABNT, legislação específica e regras deste decreto.

§ 2º O acesso de veículos em lote de esquina deverá distar, no mínimo, 6,00m (seis metros) do início do ponto de encontro do prolongamento dos alinhamentos dos logradouros, salvo na edificação residencial unifamiliar e no conjunto de habitações agrupadas horizontalmente onde não seja possível o atendimento ao mínimo disposto.

Art. 6º A execução de guias e sarjetas é de competência da Administração Pública Municipal, podendo ser autorizada sua execução pelo particular.

Art. 7º Nas áreas destinadas às travessias de pedestres deverão ser implantadas rebaixamento de guias ou travessias elevadas.

§ 1º Não deverá haver desnível entre o término do rebaixamento de guia destinada às travessias de pedestres e a pista de rolamento, incluída a sarjeta.

§ 2º Em ruas de baixo volume de tráfego, deverão estar previstos os rebaixamentos de guias junto às esquinas, mesmo não havendo faixa de pedestres.

§ 3º As configurações atípicas deverão ser analisadas pelos órgãos públicos competentes.

Art. 8º O rebaixamento de calçadas e guias para travessia de pedestres atenderá aos critérios de projetos estabelecidos no Manual seguindo as Normas Técnicas de Acessibilidade da ABNT

Ressalta-se que integra ao presente Decreto o Anexo I – Manual de Calçadas do Programa Maricá Acessível, que traz diversas diretrizes técnicas para determinar um padrão com critérios e medidas para calçadas, de forma a estimular a qualidade do logradouro público, tornando-o acessível, livre e trazer autonomia a todos que ali transitam, com ausência de barreiras, devendo constar em todos os projetos, construções ou reformas de calçadas, passeios e vias para pedestres.

A Prefeitura de Maricá utiliza este manual como um instrumento de acessibilidade à população, sem diferenciação de idade, estatura ou mobilidade, para que todos possam usufruir de calçadas e passeios seguros com liberdade

3.4.1.6 LEI 2.183/2006 – REGULAMENTA SERVIÇO DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM TÁXIS.

O artigo 1º do referido diploma legal considera-se, para a interpretação desta Lei:

I - serviço de transporte de passageiros em veículos de aluguel a taxímetro no Município de Maricá, doravante denominado serviço de táxi, como o transporte individual de passageiros e o efetuado pelo sistema de lotação ou outra modalidade para atender necessidades ocasionais;

II - permissionário, a pessoa jurídica ou física a quem é outorgada permissão para exploração dos serviços de táxi;

III - condutor, o motorista profissional inscrito no Cadastro de Condutores de Veículos/Táxi, que exerce a atividade de condução de táxi, mediante autorização prévia, passando a ser reconhecido também como TAXISTA;

IV - ponto, o local pré-fixado para o estacionamento de veículos/táxi;

V - cadastros, os registros sistemáticos dos condutores e dos veículos utilizados no serviço de táxi;

VI - licença para trafegar, o documento que autoriza determinado veículo a servir de instrumento de transporte de passageiros no serviço de táxi.

3.4.1.7 LEI 2.627/2015 – SERVIÇO DE TRANSPORTE COMPLEMENTAR DE PASSAGEIROS.

O Município de Maricá instituiu o serviço complementar de transporte público por meio de Vans, Peruas e Microônibus, conforme verifica-se no art. 1º da referida Lei.

O referido serviço é regulado pelo artigo 2º a 6º da seguinte forma:

Art. 2º O Serviço de Transporte Coletivo Remunerado de Passageiros em Vans ou Peruas e Microônibus do Município de Maricá – TCRPVM será prestado por delegação do Poder Público, outorgado sob o regime de permissão e obtida mediante a participação do candidato em processo licitatório.

Parágrafo único. A Autarquia Empresa Pública de Transportes - EPT é o órgão planejador, coordenador e fiscalizador do TCRPVM.

Art. 3º A prestação do serviço, de que trata esta Lei, dar-se-á com observância de toda a legislação vigente aplicável à matéria, especialmente as normas complementares expedidas pela Autarquia Empresa Pública de Transporte - EPT.

Art. 5º O TCRPVM deverá operar preferencialmente em itinerários não explorados pelo Sistema Regular de Transporte Coletivo.

Art. 6º A delegação dos serviços deverá ser realizada por ato do Poder Executivo Municipal de Maricá, mediante a permissão.

§ 1º E vedada em qualquer hipótese, delegação a pessoa jurídica.

§ 2º O permissionário só poderá cadastrar um único veículo, assegurada a sua substituição, em caso de avaria, mesmo antes de atingido o limite de sua vida útil, definido no art. 25 desta Lei.

§ 3º o veículo só poderá operar em apenas uma linha de transporte.

§ 4º A cada permissionário será permitida a outorga para operação em apenas uma linha de transporte.

§ 5º A Autarquia Empresa Pública de Transporte - EPT poderá:

I - autorizar, observadas as disposições legais vigentes, a realização de viagens pelo detentor da linha regular de Transporte complementar de passageiros;

II - adjudicar os serviços a terceiros, se o detentor da linha não iniciar as viagens em trinta dias, contados da autorização prevista no inciso anterior.

Em relação as linhas os artigos 16, 17 e 18 dispõe que:

Art. 16. As linhas do TCRPVM serão criadas por iniciativa do Poder Executivo Municipal de Maricá, considerando-se:

I - a complementaridade do serviço em relação ao serviço convencional de transporte coletivo rodoviário Municipal de passageiros;

II - o caráter de permanência da ligação, em função do interesse público.

Art. 17. O Poder Executivo Municipal de Maricá poderá implementar qualquer proposta de criação, alteração ou extinção de linha ou alteração de outras características do TCRPVM, objetivando atender às necessidades e conveniências dos usuários, da comunidade, do sistema convencional de transporte coletivo rodoviário Municipal de passageiros e da economia do Município de Maricá.

Parágrafo Único. As ações deverão basear-se em pesquisas, estudos técnicos e avaliações de seus reflexos econômicos e sociais realizados por órgãos e instituições oficiais capacitadas.

Art. 18. As decisões, de que trata o artigo anterior, deverão ser tomadas com base em projetos técnicos aprovados pela Autarquia Empresa Pública de Transporte - EPT, os quais deverão conter:

I - descrição do objetivo pretendido;

II - justificativa para a ação proposta;

III - especificações técnicas detalhadas de:

a) área de atuação;

b) pontos terminais, de controle e de partida;

c) itinerários;

d) frequências, tabelas horárias e frota operante;

e) número de identificação da linha e padronização visual específica;

f) tempo de viagem;

IV - avaliação dos possíveis e prováveis reflexos financeiros da ação proposta sobre o TCRPVM e o serviço convencional;

V - outros elementos considerados necessários à definição da proposta.

Parágrafo único. A operação em rodoviária, além da autorização do órgão gestor competente, estará condicionada ao pagamento da taxa de embarque estabelecida pelo Poder Executivo Municipal de Maricá.

Quanto as características dos veículos a Lei dispõem que:

Art. 23. Somente poderá ser aceito no TCRPVM veículo dotado de quatro portas e com capacidade de lotação mínima de nove e máxima de 31 (trinta e uma) pessoas, acomodadas em assento, inclusive o motorista e o cobrador, se houver, observada a capacidade especificada no Certificado de Registro e Licenciamento do Veículo - C.R.L.V.

Art. 24. Os veículos credenciados para o TCRPVM deverão estar equipados com tacógrafo ou similar, cintos de segurança, além de outros equipamentos para controle da operação e de segurança que a Autarquia Empresa Pública de Transportes - EPT julgar necessários, além dos definidos no Código de Trânsito Brasileiro.

§ 1º O tacógrafo ou equipamento similar deverá ser especificado pela Poder Executivo Municipal de Maricá em norma complementar.

§ 2º O permissionário deverá entregar os discos-diagramas, periodicamente, à Autarquia Empresa Pública de Transportes - EPT, conforme disciplinado em norma regulamentar.

§ 3º Os cintos de segurança deverão obedecer à regulamentação específica do CONTRAN.

Art. 25. O limite de vida útil dos veículos é fixado em 10 (dez) anos.

§ 1º Atingido o limite de sua vida útil a substituição do veículo deverá se dar por outro de idade igual ou inferior a 5 (cinco) anos.

§ 2º A contagem do prazo de vida útil de cada veículo terá como termo inicial o ano de sua fabricação, especificado no C.R.L.V.

§ 3º Vencida a idade limite do veículo, o permissionário terá o prazo de noventa dias, contados da data da ocorrência do evento, para promover a sua substituição e apresentação do novo veículo à Autarquia Empresa Pública de Transportes - EPT.

§ 4º O cadastramento do novo veículo terá como pré-requisito a comprovação da completa descaracterização do veículo substituído, inclusive a baixa da placa de aluguel.

§ 5º Correrão por conta do permissionário todas as despesas relativas à substituição do veículo, quaisquer que sejam as causas e motivos determinantes desta substituição.

§ 6º Os permissionários selecionados no certame licitatório que operem veículos com idade superior a 7 (sete) anos terão 3 (três) meses para se adequar ao que estabelece o caput deste artigo, sendo que, neste caso, será emitida uma autorização provisória para a utilização desse veículo no Sistema até a sua efetiva substituição.

3.4.1.8 DECRETO N.º 86/2009 – SERVIÇO TRANSPORTE ESCOLAR

O serviço de transporte escolar foi regulamento no dia 07 de julho de 2009 por meio do Decreto n.º 86 o artigo 1º dispõe que: “a prestação do serviço de transporte escolar poderá ser outorgada pelo Município, nos termos da Lei n.º 1900/2000.

A referida outorgada deve ser realizada pela Secretaria de Transporte (art. 2º), tendo validade pelo prazo de um ano (art. 3º). Em relação aos deveres dos outorgados o art. 9º dispõe:

Art. 9º É dever do transportador do serviço de transporte escolar, observar as disposições do Código Nacional de Trânsito, especialmente:

I – Exercer sua atividade profissional diretamente, por si ou através de motorista auxiliar devidamente pelo órgão competente;

- II – Não fumar durante o tempo em que estiver transportando escolares no seu veículo; III – Não ingerir e não exibir bebidas alcoólicas a escolares ou dirigir alcoolizado;
- IV – trajar-se adequadamente de acordo com o Código de trânsito Brasileiro;
- V – portar e exibir quando solicitado pela fiscalização, o respectivo documento que comprove a inscrição no ISS da Prefeitura;
- VI – manter o veículo em perfeitas condições de uso, conforto e higiene;
- VII – Não exceder a capacidade de passageiro permitida do veículo;
- VIII – Não permitir que o veículo seja conduzido por pessoas não autorizadas;
- IX – Manter uma pessoa como auxiliar no embarque e no desembarque de alunos;

Ainda sobre o referido decreto o artigo 16 dispõe que:

Art. 16 É expressamente vedado aos exploradores do transporte de escolares:

- I – executar serviços regulares de transporte de passageiros urbanos, em competição com Empresa Concessionária, prestadora de serviço;
- II – cobrar tarifas, receber passes, vales transporte ou assemelhados, utilizados no sistema municipal de transporte coletivo;
- III – operar com veículo não cadastrado ou com cadastro irregular.

3.4.1.9 LEI COMPLEMENTAR N.º 195/2009 – TRANSPORTE PASSAGEIROS POR MOTOCICLETAS E MOTONETAS.

O referido dispositivo legal regulamenta a atividade profissional em transporte de passageiros (moto taxis) e o serviço de transporte de pequena cargas (motofretes), com o uso de motocicletas e motonetas.

Os artigos 2º e 3º da referida Lei define o serviço prestado como:

Art. 2º Define-se como “Moto táxi” o serviço de transporte individual de passageiros em veículo automotor de espécie motocicleta, nos termos do art. 96, II, “a”, “4”, do Código de Trânsito Brasileiro – Lei nº 9.503/97.

Parágrafo único. O número máximo de motocicletas que operacionalizarão o serviço de que trata o *caput* deste artigo será limitado a 01 veículo para cada 1.000 (mil) habitantes ou fração, de acordo com certidão oficial fornecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Art. 3º A exploração dos serviços de que trata esta lei, será executada exclusivamente por profissionais autônomos, mediante autorização do Município, em conformidade com os interesses da população nos termos do respectivo regulamento.

Parágrafo único. A autorização de que trata o *caput* será pessoal e intransferível.

Quanto as obrigações do condutor a Lei determina que:

Art. 5º Na prestação do serviço, o condutor deverá atender às seguintes obrigações:

- I – transportar um só passageiro por deslocamento;
- II – possuir proteção interna (touca) descartável para capacete de segurança de uso do passageiro;
- III – possuir colete na cor laranja com o número do prefixo em preto para a identificação da pessoa física autorizada, pelo Município, à prestação dos serviços de que trata presente Lei;
- IV – possuir capacete na cor laranja com o número do prefixo em preto, para ser usado pelo passageiro transportado;

V – contratar seguro de vida e acidentes pessoais para o condutor, passageiro e terceiros, que cubra despesas médico-hospitalares cujos valores serão regulamentados na forma da Lei.

Em relação a tarifa a lei determina que este será fixado através de um Decreto do chefe do Poder Executivo Municipal (Art. 9º), sendo que a unidade tarifária será única para viagens no Município, considerando-se como base o km (quilômetro) percorrido, aumentada de 01 (uma) unidade tarifária quando ultrapassar o limite do perímetro urbano ou do Distrito e de 02 (duas) unidades tarifárias ao ultrapassar o limite do Município (art. 10º).

Em relação ao motofrete a presente Lei Complementar define:

Art. 12. A prestação do serviço de motofrete só poderá ser executada por pessoas jurídicas ou profissionais autônomos, mediante autorização concedida através de credenciamento pelo Município, com a emissão do Termo de Autorização, de acordo com os interesses e necessidades da população.

Os artigos 13 a 19 disciplinam regras e deveres sobre o credenciamento das empresas que podem exercer a referida atividade profissional.

3.4.1.10 LEI N.º 3.104/2021 – SISTEMA MUNICIPAL DE CICLOMOBILIDADE

A Prefeitura Municipal de Maricá promulgou no dia 30 de dezembro de 2021 o Sistema Municipal de Ciclomobilidade, com objetivo de incentivar o uso da bicicleta como veículo de transporte, integrado ao sistema vários e de transporte público do Município.

A referida Lei estabelece em seus artigos 3º e 5º as diretrizes e objetivos do Sistema Municipal de Ciclomobilidade:

Art. 3º O SISTEMA MUNICIPAL DE CICLOMOBILIDADE obedecerá às seguintes diretrizes:

- I – viabilizar o deslocamento no espaço urbano por bicicleta, com eficiência e conforto para o ciclista e demais usuários das vias públicas, adotando-se todas as medidas de segurança;
- II – articular o deslocamento por bicicleta com os demais de transporte público coletivo;
- III – ampliar e aperfeiçoar a infraestrutura ciclo viária;
- IV – promover a sustentabilidade ambiental e a qualidade de vida da população;
- V – incentivar o lazer, o esporte ciclístico e o ciclo turismo, integrado esta atividade como Circuito Trans Maricá;
- VI – estimular a conexão ciclo viária com os municípios vizinhos por meio de rotas e ciclorrotas seguras, com especial atenção para o ciclo turismo.
- VII – viabilizar atividades educativas visando à formação de comportamento seguro e responsável no uso da bicicleta, especialmente nos espaços compartilhados;
- VIII – promover a sinalização integrada do conjunto de trilhas, caminhos e variantes existentes no município.

Art. 5º O SISTEMA MUNICIPAL DE CICLOMOBILIDADE terá como objetivos principais:

- I – incentivar o uso da bicicleta como meio de transporte alternativo e sustentável;

- II – possibilitar a redução do uso do automóvel particular nos trajetos de curta distância;
- III – criar atitudes favoráveis aos deslocamentos ciclo viários;
- IV – promover a bicicleta como modalidade de deslocamento urbano eficiente, saudável e ecologicamente correto;
- V – incentivar o associativismo entre os ciclistas e usuários dessa modalidade de transporte;
- VI – estimular a conexão entre os distritos do Município de Maricá, bem como a conexão com os municípios vizinhos, por meio de ciclorrotas seguras para o deslocamento ciclo viário voltado para o lazer e o turismo.

Nesse ponto foram tratadas as principais normas municipais que lecionam sobre todos os modais de transporte urbano, bem como normas quanto ao uso do solo, calçadas e outras determinações que contribuem para a melhoria da mobilidade urbana do Município de Maricá/RJ.

3.4.2 LEGISLAÇÕES ESTADUAIS

O Município de Maricá possui algumas Rodovias Estaduais que atravessam o a cidade, como por exemplo as – RJ-102, RJ-106, RJ-110, RJ-114, RJ-118 e que possuem regramento, que merece ser destacados:

Quadro 7 Legislação Estadual
LEGISLAÇÃO ESTADUAIS

LEGISLAÇÃO	ANO	DESCRIPTIVO
Decreto n. 995	1976	Plano Rodoviário do Estado do Rio de Janeiro
Deliberação n. 32	1991	Aprova instruções disciplinadoras da autorização para construção de acesso às vias integrantes do Plano Rodoviário Estadual
Deliberação n. 33	1991	Aprova instruções para colocação de publicidade nas vias integrantes do Plano Rodoviário Estadual
Deliberação n. 34	1992	Aprova instruções para uso ou ocupação do leito e faixas das rodovias Estaduais por concessionários de serviço público ou órgãos da Administração Pública
Decreto n. 29.006	2001	Declara utilidade pública para fins de desapropriação os imóveis localizados nas margens da RJ-106.
Deliberação n. 29	2001	Dispõe sobre requisitos técnicos mínimos para fiscalização da velocidade de veículos, conforme o Código de Trânsito Brasileiro.

Lei n. 7.743	2017	Autoriza o Poder Executivo a adotar sinalização de advertência que informe a ocorrência de acidentes de trânsito nas rodovias do Estado do Rio de Janeiro.
--------------	------	--

3.4.2.1 DECRETO N. 995/1976 – PLANO RODOVIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

O Estado do Rio de Janeiro aprovou o Plano Rodoviário, definindo em seu art. 4º que: “O Sistema Rodoviário do Estado será complementado pelo Sistema Rodoviário de interesse dos Municípios, que, na forma da Lei federal nº 5.917, de 10/9/73, deverá compatibilizar-se com aquele, para que possam os Municípios ter aprovados os Seus Planos Rodoviários e receber recursos orçamentários transferidos”.

O item 2.1 do Anexo II do referido decreto, dispõe que:

Na elaboração do Plano Rodoviário do Estado, levou-se em consideração a função exercida pela malha existente, como a função que devem exercer as rodovias planejadas, tendo-se em conta, ainda, a importância do papel que desempenha a rede rodoviária federal no sistema viário do Estado do Rio de Janeiro. Considerou-se, assim, que, se a rede constante do Plano Rodoviário do Estado obedece a uma tendência de complementar o nível de atendimento oferecido pela rede federal, que desempenha, no Estado, função troncular, haveria, por outro lado, que atribuir a algumas ligações estaduais, caráter também troncular, posta a necessidade de solucionar problemas de circulação inter-regional específicos do Estado do Rio de Janeiro.

Em relação a jurisdição das rodovias o item 5 dispõe:

5 - JURISDIÇÃO

5.1 - As rodovias estaduais, cujas diretrizes coincidam com rodovias federais planejadas, continuarão sob jurisdição estadual até sua efetiva incorporação ao Sistema Rodoviário Federal. Estas rodovias receberam as siglas "RJT", indicando a sua transitoriedade no Plano Rodoviário Estadual e constituem sugestões do DER-RJ para as diretrizes das rodovias federais.

5.2 - As rodovias planejadas, constantes do Plano Rodoviário do estado cujas diretrizes coincidam com vias municipais existentes, somente serão de jurisdição estadual após sua efetiva implantação obedecendo o projeto do DER-RJ.

5.3 - As rodovias que, integrando os Planos Rodoviários dos antigos Estados do Rio de Janeiro e da Guanabara, não foram absorvidas pelo Plano Rodoviário do Estado do Rio de Janeiro, serão incorporadas à malha viária do Município em cuja área se situem.

No caso específico do Município de Maricá, verifica-se pelo Anexo I do referido decreto que as Rodovias: RJ-102, RJ-106, RJ-110, RJ-114 e RJ-118 integraram o Plano Rodoviário do Estado do Rio de Janeiro, de forma que a sua jurisdição integra ao município.

3.4.3 LEGISLAÇÕES FEDERAIS

O quadro a seguir lista as referidas normas, apresentando seu número e ano, bem como uma breve descrição de cada uma:

Quadro 8 Legislação federal

LEGISLAÇÃO FEDERAIS		
LEGISLAÇÃO	ANO	DESCRIPTIVO
Constituição Federal	1988	Constituição Federal.
Lei Federal n.º 9.503	1997	Código Nacional de Trânsito.
Lei Federal n.º 10.257	2001	Estatuto das Cidades.
Lei Federal n.º 10.741	2003	Estatuto Idoso – institui a gratuidade transporte público as pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos.
Lei Federal n.º 12.587	2012	Institui diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.
Lei Federal n.º 13.146	2015	Estatuto da pessoa com deficiência, dando garantias ao acesso aos meios de transporte público e acessibilidade irrestrito em todos os locais.

3.4.3.1 CONSTITUIÇÃO FEDERAL

A Constituição Federal é o conjunto de norma fundamentais que organiza o Estado e determina a divisão dos poderes políticos, os direitos e garantias fundamentais, a ordem social e econômica de um Estado, criando e legitimando os órgãos de poder e regulando suas relações mútuas e entre eles e a sociedade.

Desta forma o art. 6º da Constituição define que: “São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição”.

Em relação a política de mobilidade urbana, alguns pontos merecem destaque:

Art. 21. Compete à União:
[...]

XII - explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão:

d) os serviços de transporte ferroviário e aquaviário entre portos brasileiros e fronteiras nacionais, ou que transponham os limites de Estado ou Território;

e) os serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros;

XX - instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos;

Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre

[...]

IX - diretrizes da política nacional de transportes;

[...]

XI - trânsito e transporte

Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:

I - direito tributário, financeiro, penitenciário, econômico e urbanístico;

[...]

VII - proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico;

Art. 30. Compete aos Municípios:

I - legislar sobre assuntos de interesse local;

II - suplementar a legislação federal e a estadual no que couber

[...]

V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

3.4.3.2 LEI FEDERAL N.º 10.257 DE 2001 – ESTATUTO DAS CIDADES

O Estatuto das Cidades foi criado para regulamentar os artigos 182 e 183 da Constituição Federal que tratam da política de desenvolvimento urbano e da função social da propriedade, sendo uma tentativa de democratizar a gestão das cidades brasileiras através de instrumentos dos quais podemos destacar o Plano Diretor, obrigatório para toda a cidade com mais de vinte mil habitantes ou aglomerados urbanos.

A aplicação destes instrumentos de gestão trazidos pelo Estatuto da Cidade tem como objetivo a efetivação dos princípios constitucionais de participação popular ou gestão democrática da cidade e da garantia da função social da propriedade que se constitui na proposição de uma nova interpretação para o princípio individualista do Código Civil, entre outros princípios.

O artigo 2º da referida Lei define a política urbana da seguinte forma:

Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

II – gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;

III – cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;

IV – planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;

V – oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais;

VI – ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar:

a) a utilização inadequada dos imóveis urbanos;

b) a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes;

c) o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infra-estrutura urbana;

d) a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como pólos geradores de tráfego, sem a previsão da infra-estrutura correspondente;

e) a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização;

f) a deterioração das áreas urbanizadas;

g) a poluição e a degradação ambiental;

h) a exposição da população a riscos de desastres.

VII – integração e complementaridade entre as atividades urbanas e rurais, tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico do Município e do território sob sua área de influência;

VIII – adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência;

IX – justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização;

X – adequação dos instrumentos de política econômica, tributária e financeira e dos gastos públicos aos objetivos do desenvolvimento urbano, de modo a privilegiar os investimentos geradores de bem-estar geral e a fruição dos bens pelos diferentes segmentos sociais;

XI – recuperação dos investimentos do Poder Público de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanos;

XII – proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico;

XIII – audiência do Poder Público municipal e da população interessada nos processos de implantação de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente natural ou construído, o conforto ou a segurança da população;

XIV – regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação, consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais;

XV – simplificação da legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo e das normas edilícias, com vistas a permitir a redução dos custos e o aumento da oferta dos lotes e unidades habitacionais;

XVI – isonomia de condições para os agentes públicos e privados na promoção de empreendimentos e atividades relativos ao processo de urbanização, atendido o interesse social.

XVII - estímulo à utilização, nos parcelamentos do solo e nas edificações urbanas, de sistemas operacionais, padrões construtivos e aportes tecnológicos que objetivem a redução de impactos ambientais e a economia de recursos naturais.

XVIII - tratamento prioritário às obras e edificações de infraestrutura de energia, telecomunicações, abastecimento de água e saneamento.

XIX – garantia de condições condignas de acessibilidade, utilização e conforto nas dependências internas das edificações urbanas, inclusive nas destinadas à moradia e ao serviço dos trabalhadores domésticos, observados requisitos mínimos de dimensionamento, ventilação, iluminação, ergonomia, privacidade e qualidade dos materiais empregados.

3.4.3.3 LEI FEDERAL N.º 12.587/2012 – POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana instituiu diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive transportes, além de tratar de questões da política urbana estabelecida pelo Estatuto da Cidade. O planejamento urbano, já estabelecido como diretriz pelo Estatuto da Cidade (Lei 10.257/01), é instrumento fundamental necessário para o crescimento sustentável das cidades brasileiras.

Art. 1º A Política Nacional de Mobilidade Urbana é instrumento da política de desenvolvimento urbano de que tratam o inciso XX do art. 21 e o art. 182 da Constituição Federal, objetivando a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município.

Art. 2º A Política Nacional de Mobilidade Urbana tem por objetivo contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana passou a exigir que os municípios com população acima de 20 mil habitantes, além de outros, elaborem e apresentem plano de mobilidade urbana, com a intenção de planejar o crescimento das cidades de forma ordenada.

Art. 24. O Plano de Mobilidade Urbana é o instrumento de efetivação da Política Nacional de Mobilidade Urbana e deverá contemplar os princípios, os objetivos e as diretrizes desta Lei, bem como:

1º Ficam obrigados a elaborar e a aprovar Plano de Mobilidade Urbana os Municípios: (Redação dada pela Lei nº 14.000, de 2020)

I - com mais de 20.000 (vinte mil) habitantes; (Incluído pela Lei nº 14.000, de 2020)

II - integrantes de regiões metropolitanas, regiões integradas de desenvolvimento econômico e aglomerações urbanas com população total superior a 1.000.000 (um milhão) de habitantes; (Incluído pela Lei nº 14.000, de 2020)

III - integrantes de áreas de interesse turístico, incluídas cidades litorâneas que têm sua dinâmica de mobilidade normalmente alterada nos finais de semana, feriados e períodos de férias, em função do aporte de turistas, conforme critérios a serem estabelecidos pelo Poder Executivo. (Incluído pela Lei nº 14.000, de 2020)

A Lei em relação aos princípios, diretrizes e objetos da Política Nacional de Mobilidade Urbana, dispõe em seus artigos 5, 6 e 7: determina que estes planos priorizem o modo de transporte não motorizado e os serviços de transporte público coletivo.

Art. 5º A Política Nacional de Mobilidade Urbana está fundamentada nos seguintes princípios:

- I - acessibilidade universal;
- II - desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais;
- III - equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;
- IV - eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;
- V - gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- VI - segurança nos deslocamentos das pessoas;
- VII - justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;
- VIII - equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e
- IX - eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

Art. 6º A Política Nacional de Mobilidade Urbana é orientada pelas seguintes diretrizes:

- I - integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos;
- II - prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;
- III - integração entre os modos e serviços de transporte urbano;
- IV - mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;
- V - incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;
- VI - priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado; e
- VII - integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países sobre a linha divisória internacional.
- VIII - garantia de sustentabilidade econômica das redes de transporte público coletivo de passageiros, de modo a preservar a continuidade, a universalidade e a modicidade tarifária do serviço. (Incluído pela Lei nº 13.683, de 2018)

Art. 7º A Política Nacional de Mobilidade Urbana possui os seguintes objetivos:

- I - reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;
- II - promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;
- III - proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;
- IV - promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades; e
- V - consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.

3.5 DEMAIS DADOS DA MOBILIDADE

Além dos dados já apresentados, houve ainda o levantamento preliminar de dados específicos sobre o transporte e o trânsito no município. Identificou-se que a gestão da mobilidade em

Maricá é realizada por diferentes órgãos, ficando cada um deles com competência para planejar e/ou executar tarefas relacionadas com áreas específicas da mobilidade urbana. Entre tais órgãos estão, principalmente, a Secretaria de Urbanismo, a Secretaria de Transporte, a Empresa Pública de Transporte – EPT, a Secretaria de Trânsito – STEV, a Autarquia de Serviços de Obras – SOMAR.

Assim, foram realizadas reuniões de alinhamento com representantes de todos esses órgãos, em conjunto e separadamente possibilitando a prospecção preliminar das informações referentes a mobilidade no município. Diante disso foi possível levantar os dados apresentados a seguir. No entanto, nem todos os dados necessários para elaboração do plano foram obtidos, fazendo com que a complementações ainda sejam necessárias. Essa complementação ocorrerá tanto por levantamentos primários pelo Instituto, como com a compilação de mais informações pelo próprio município.

3.5.1 Transporte

A municipalidade disponibilizou, no âmbito municipal, os itinerários das linhas de transporte coletivo que, atualmente, operam em Maricá. Entre linhas e variações, trata-se de um conjunto de 35 possibilidades de trajeto. Além disso, para essas mesmas linhas, está disponibilizado no site da Empresa Pública de Transportes o quadro de horário de dia útil e fim de semana.

Com base nos dados enviados pelo município, em conjunto com dados obtidos em outras fontes como o site da EPT e a plataforma “moovit”, foi possível montar Quadro Geral de Linhas apresentado na figura 7. A frota empregada (de pico e vale) pode, em conjunto com as outras informações, serem obtidas no referido quadro, apresentado abaixo.

Quadro 9 Quadro Geral de Linhas

Nº da linha	Linha/sentido	Extensão total (ida e volta) em KM	Tempo de viagem (min)	Quantidade de pontos	Número de viagens			Frota		
					Útil	Sábado	Domingo/feriado	Útil	Sábado	Domingo e feriado
E01	Centro X Ponte Negra (Via Manoel Ribeiro)	42,22	43 min	39	41	41	41	3	3	3
			43 min	43						
E02	Centro X Ponta Negra (Via Cordeirinho))	49,09	56 min	50	40	40	37	6	6	6
			59 min	65						
E02A	Rodoviária X Ponta Negra (Via Cordeirinho - Expresso)	43,54	53min	44	14	-	-	3	-	-
			60 min	58						
E03	CENTRO X UBATIBA	12,00	20 min	9	29	29	29	2	2	2
			25 min	9						
E04	CENTRO X SILVADO	23,90	25 min	15	17	17	17	1	1	1
			25 min	15						
E05	CENTRO X LAGARTO	23,32	25 min	15	34	34	34	2	2	2
			25 min	10						
E06	CENTRO X ESPRAIADO	31,09	23min	17	27	27	27	2	2	2
			26 min	23						
E07	CENTRO X CAXITO (VIA ALECRIM)	21,33	29min	23	37	37	37	2	2	2
			19min	15						
E08	CENTRO X JACAROÁ (VIA AMIZADE)	14,12	20min	31	19	19	19	1	1	1
			14min	20						
E09	Guaratiba (Via Avenida 1)	29,40	32min	33	10	10	10	2	2	2
			35 min	35						
	Guaratiba (Via R. Cento E Dez)	29,41	33min	38	10	10	10	2	2	2
34 min			36							
E10	Rodoviária X Bambuí (Via Manoel Ribeiro)	34,06	34min	30	27	27	27	2	2	2
			23min	16						
E10A	Centro X Bambuí (Via Areal)	32,37	29min	27	13	13	13	1	1	1
			29min	24						
E10B	Centro X Bambuí (Via Caju/Limão)	29,82	31min	28	12	12	12	1	1	1
			31min	25						
E11	Centro X Araçatiba	11,55	24min	38	40	30	30	3	2	2
			25min	31						
E12	Barra	21,44	24min	27	15	15	15	1	1	1
			24min	27						
E13	Itapeba	10,48	26min	38	37	37	37	2	2	2
			51min	47						
E14	Centro X Jaconé (Direto)	61,50	62min	50	11	11	11	3	3	3
			66min	58						
E14A	Centro X Jaconé (Via Sacristia)	64,56	59min	51	13	13	13	3	3	3
			25min	23						
E15	Centro X Retiro (Via Cova da Onça)	26,36	33min	26	15	15	15	1	1	1
			30 min							
E15A	Centro X Retiro (Via CACHOEIRA)	31,19	35 min		15	15	15	1	1	1
			30min	30						
E16	MCMV Inoã x MCMV Itaituaçu	23,53	27min	30	35	28	28	3	2	2
			16min	17						
E17	Centro x Condado (Via Marquês)	13,12	18min	23	19	19	19	1	1	1
			46min	44						
E20	Inoã x R128 (Via Cajueiros)	31,42	29min	27	59	59	46	6	6	5
			48min	43						
E21	Inoã x Recanto (Via Itaocaia)	42,61	49min	47	20	20	20	2	2	2
			18min	18						
E22	Inoã x Cassorotiba	24,04	23min	21	7	7	7	1	1	1
			17min	19						
E23	Inoã x Santa Paula	12,79	13min	15	51	51	37	3	3	2
			100min	89						
E24	INOÃ X CENTRO VIA SÃO JOSÉ / FLAMENGO / CIRCULAR	42,10	109min	89	24	24	24	2	2	2
			90 min	85						
E24A	INOÃ X CENTRO VIA SÃO JOSÉ / AVENIDA / CIRCULAR	41,21	85 min	56	55	69	34	10	10	10
			95 min	85						
E30	RECANTO X CENTRO (VIA FLAMENGO)	36,07	90 min	81	55	69	34	20	20	20
			90 min	81						
E30A	Recanto x Maricá (Via Vivendas - Via Avenida)	33,36	55min	41	89	70	66	8	8	8
			65min	41						
E30B	Maricá x Terminal Itaipuaçu (Via Vivendas - Via Avenida)	33,96	41	41	41	41	41	8	8	8
			61min	53						
E31	Maricá x R128 (Via Estrada dos Cajueiros)	52,14	69min	61	29	29	29	3	3	3
			40min	51						
E32	Rua 128 x Recanto (Via Mariguella)	31,05	38min	42	20	20	20	2	2	2
			37min	54						
E32A	Rua 128 x Recanto (Via Av. Zumbi dos Palmares)	29,08	36min	53	20	20	20	2	2	2
			28 min	22						
E33	Terminal Itaipuaçu x Recanto	13,87	28 min	18	20	20	20	1	1	1
			18min	25						
E34	Circular (Via Av.2 x R66 x R34)	5,96	53min	56	33	33	33	1	1	1
			19,49	56						
E35	Praça Ferreirinha (Circular)	19,49	40min	30	17	17	17	1	1	1
			16,41	30						
E36	Itaocaia Circular	16,41	40min	30	20	20	20	1	1	1
			40min	30						

Fonte: PM Maricá

O respectivo mapeamento das linhas foi fornecido em extensão KMZ (compatível com *Google Earth*) o que possibilita uma análise conjunta das linhas e da cobertura da rede municipal.

Foi apresentado ademais os relatórios de viagem diária durante uma semana típica do mês de março. Esse material contém as viagens total por linhas e o número de usuários em cada situação.

A EPT disponibilizou ainda relatórios de itinerários das linhas de Transporte Coletivo que estão apresentados no Anexo I deste documento.

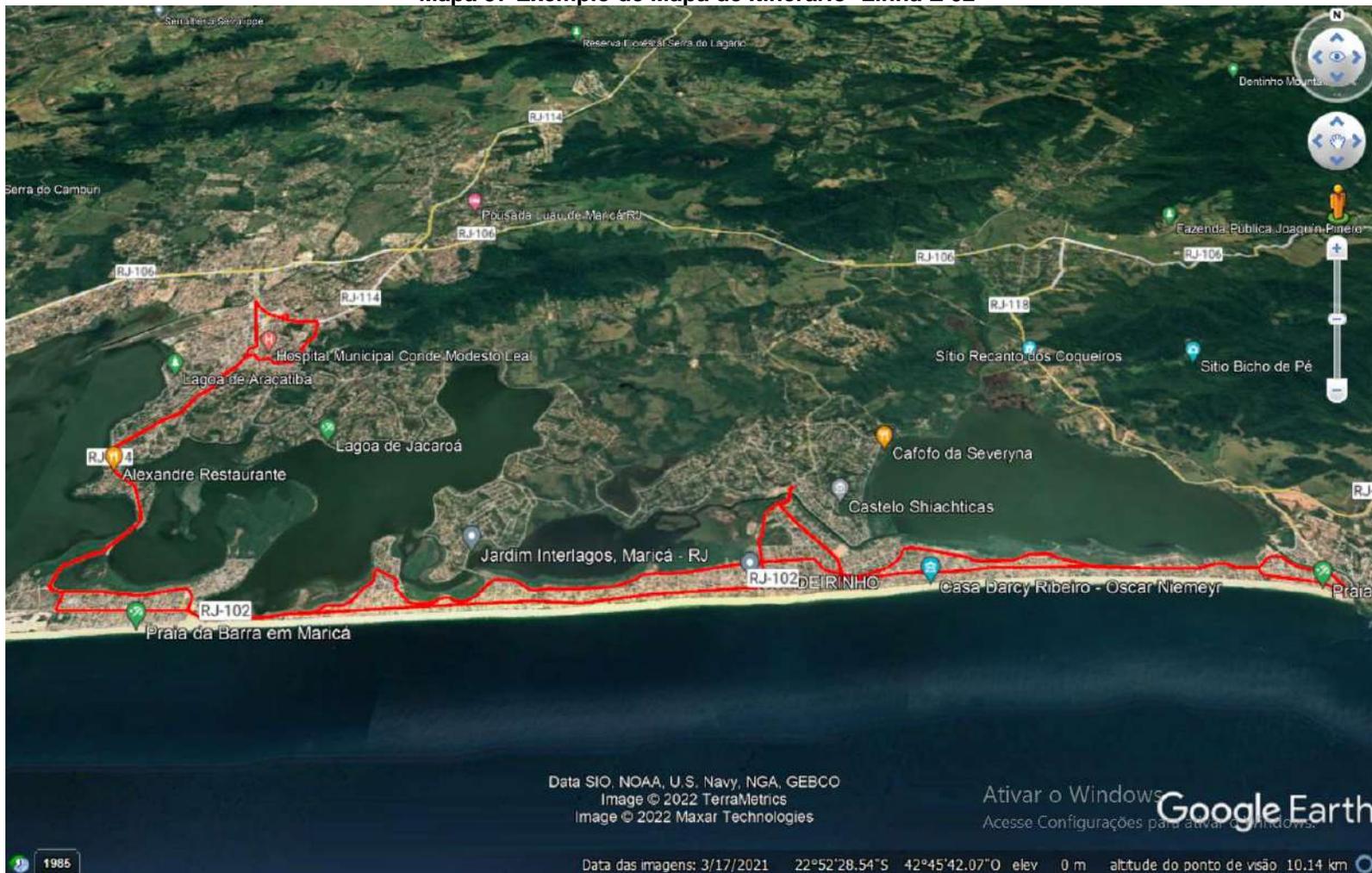
Além disso, em reuniões realizadas com os representantes da Secretaria de Transportes e da EPT, foi informado ao Instituto Ruaviva que a operação do transporte coletivo não ocorre com pontos de embarque e desembarque pré-definidos, podendo o usuário embarcar e desembarcar em qualquer local². Diante disso, a lista de PEDs, entregue pelo município não está sendo considerada, na medida em que se encontra desatualizada.

Complementações necessárias: Durante as pesquisas de campo, será levantada a lista de paradas comuns dos veículos em todas as linhas, na tentativa de listar os PEDs mais comumente utilizados pelos usuários, vez que ainda que não sejam rigorosamente pré-definidos, existem pontos conhecidos pela população pelo costume.

O mapa e a figura a seguir mostram respectivamente, a título de exemplo, o que se encontra nos mapas dos itinerários e no Relatório de Viagem.

² Exceto na RJ-106, onde param nos pontos.

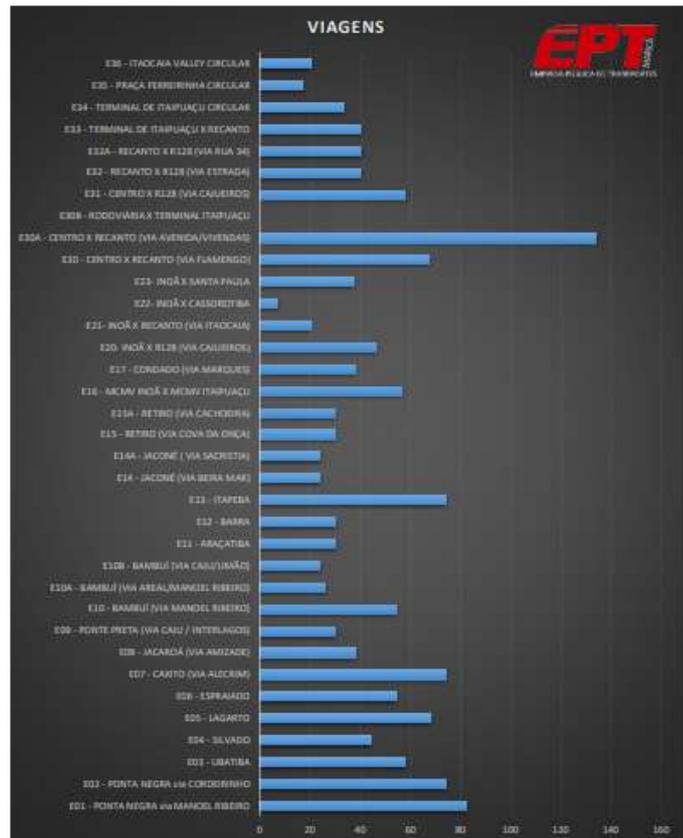
Mapa 37 Exemplo de Mapa de Itinerário- Linha E 02



Fonte: PM Maricá

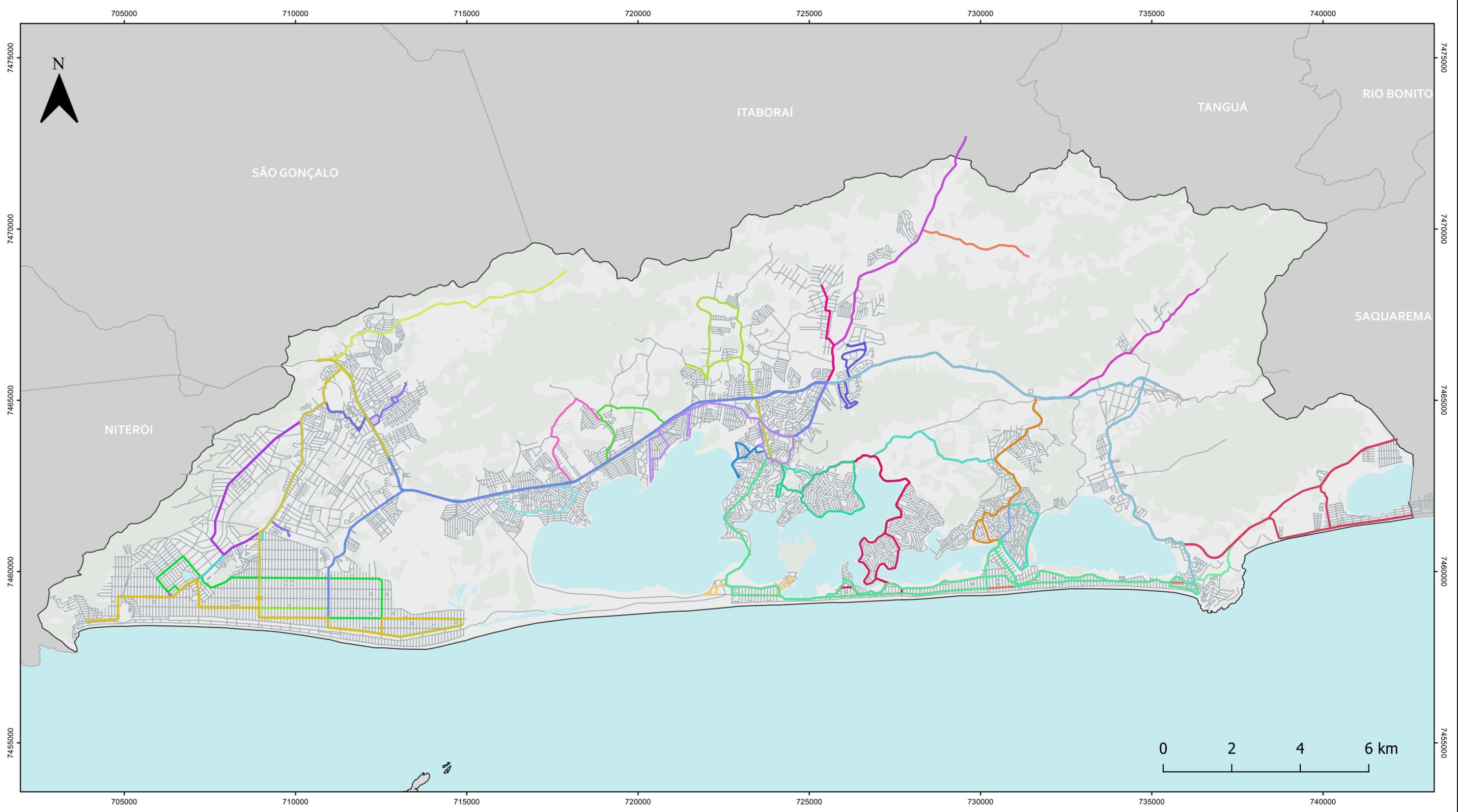
Figura 88 Exemplo de Relatório de Viagem (20/03/2022)

EPT			
20/03/2022			
Linha	Viagens	Pagantes	
E01 - PONTA NEGRA via MANOEL RIBEIRO	82	2399	
E02 - PONTA NEGRA via CORDEIRINHO	74	5052	
E03 - UBATIBA	58	983	
E04 - SILVADO	44	548	
E05 - LAGARTO	68	1060	
E06 - ESPRAIADO	54	901	
E07 - CAXITO (VIA ALECRIM)	74	1065	
E08 - JACARÓÁ (VIA AMIZADE)	38	895	
E09 - PONTE PRETA (VIA CAJU / INTERLAGOS)	30	820	
E10 - BAMBUÍ (VIA MANOEL RIBEIRO)	54	1033	
E10A - BAMBUÍ (VIA AREAL/MANOEL RIBEIRO)	26	559	
E10B - BAMBUÍ (VIA CAJU/LIMÃO)	24	326	
E11 - ARAÇATIBA	30	516	
E12 - BARRA	30	670	
E13 - ITAPEBA	74	1063	
E14 - JACONÉ (VIA BEIRA MAR)	24	752	
E14A - JACONÉ (VIA SACRISTIA)	24	737	
E15 - RETIRO (VIA COVA DA ONÇA)	30	391	
E15A - RETIRO (VIA CACHOEIRA)	30	437	
E16 - MCMV INOÃ X MCMV ITAIPUAÇU	56	2927	
E17 - CONDADO (VIA MARQUES)	38	452	
E20 - INOÃ X R128 (VIA CAJUEIROS)	46	3018	
E21 - INOÃ X RECANTO (VIA ITAOCAIA)	20	1285	
E22 - INOÃ X CASSOROTIBA	7	140	
E23 - INOÃ X SANTA PAULA	37	1654	
E30 - CENTRO X RECANTO (VIA FLAMENGO)	67	6072	
E30A - CENTRO X RECANTO (VIA AVENIDA/VIVEND)	134	12580	
E30B - RODOVIÁRIA X TERMINAL ITAIPUAÇU	Dom	x	
E31 - CENTRO X R128 (VIA CAJUEIROS)	58	1527	
E32 - RECANTO X R128 (VIA ESTRADA)	40	1212	
E32A - RECANTO X R128 (VIA RUA 34)	40	1339	
E33 - TERMINAL DE ITAIPUAÇU X RECANTO	40	496	
E34 - TERMINAL DE ITAIPUAÇU CIRCULAR	33	659	
E35 - PRAÇA FERREIRINHA CIRCULAR	17	301	
E36 - ITAOCAIA VALLEY CIRCULAR	20	379	
TOTAL TIPO	1521	54248	
TOTAL GERAL	1521	54248	



Fonte: PM Maricá

Foi também disponibilizado mapa com a atual cobertura das linhas públicas do Transporte Coletivo de Maricá, os chamados vermelhinhos.



LEGENDA

- Municípios - RJ
- Limite Municipal
- Áreas Vegetadas
- Sistema Lagunar e Oceano
- Logradouros
- Cobertura de Linhas Públicas**
- E01
- E02
- E02A
- E03
- E04
- E05
- E06
- E07
- E08
- E09
- E10A
- E10B
- E11
- E12
- E13
- E14
- E14A
- E15
- E15A
- E16
- E17
- E20
- E21
- E22
- E23
- E24
- E30
- E30A
- E30B
- E31
- E32
- E32A
- E33
- E34
- E35
- E36

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS

Mapa 38 - Cobertura de Linhas Públicas

Escala: 1:105.000
 Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).



3.5.2 Trânsito

Em relação aos dados de trânsito foram disponibilizadas inicialmente as informações acerca do projeto de Estudo de Implantação do Estacionamento Rotativo, dado cuja relevância é inconteste na elaboração desse plano e cujos mapas vem em seguida.

Destaca-se além do estacionamento rotativo, um dado fundamental na compreensão da dinâmica do trânsito nas cidades e essencial na construção de uma mobilidade mais segura, que são os dados de acidentes de 2020 e 2021 com cada incidência estratificada por data e hora, tipo e subtipo e com o endereço o que permite, por essa informação, o georreferenciamento desses dados, que será feito no diagnóstico.

Mapa 40 Estacionamento Rotativo Barra - Ponta Negra 1

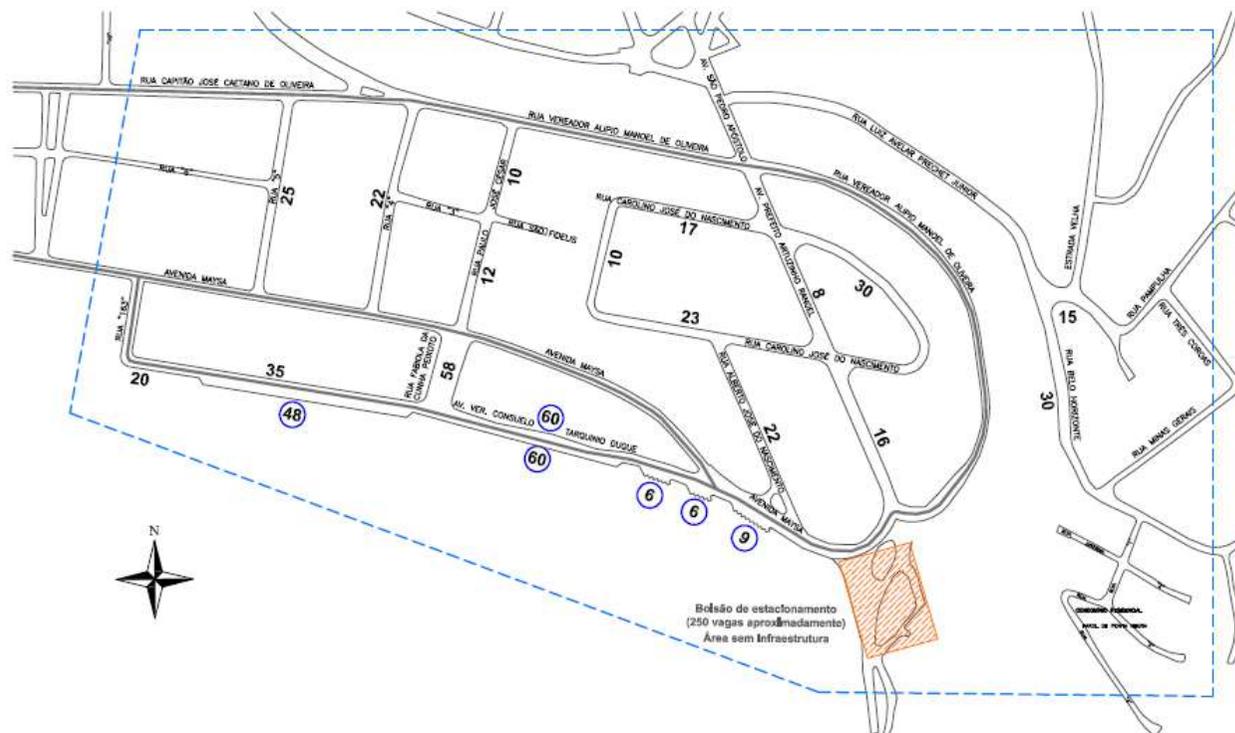


CONVENÇÕES

- ↑ Vagas de estacionamento paralelo ao meio fio
- ① Vagas de estacionamento obliquo ao meio fio
- Vias de acesso
- Vias sem infraestrutura
- - - Perímetro para edição do Decreto

Revisão em 26/02/2016	
 VIA 11 - Engenharia de Segurança Viária Ltda. - EPP	
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE MARICÁ - CODEMAR ESTUDO PARA IMPLANTAÇÃO DO ESTACIONAMENTO ROTATIVO	
BARRA DISTRIBUIÇÃO DAS VAGAS	
FOLHA: 1	
<small>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</small> AUTOR: APO. CLOY SILVESTRY KOCKANYI REGISTRO CAU - A1213-C	<small>ESCALA:</small> 1:3000 <small>DATA:</small> FEVEREIRO / 2016 <small>REVISÃO:</small> 001

Mapa 41 Estacionamento Rotativo Barra - Ponta Negra 2

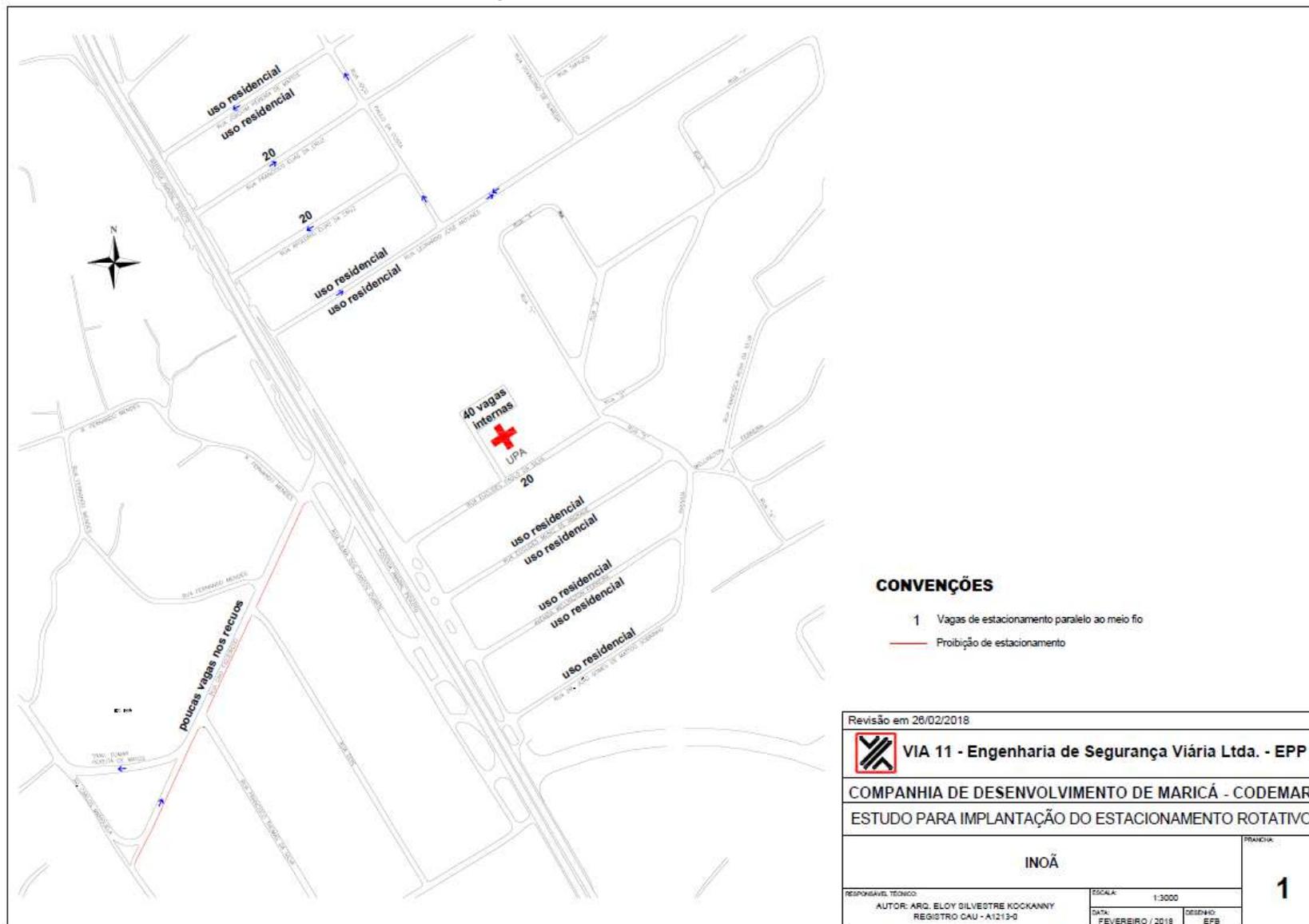


CONVENÇÕES

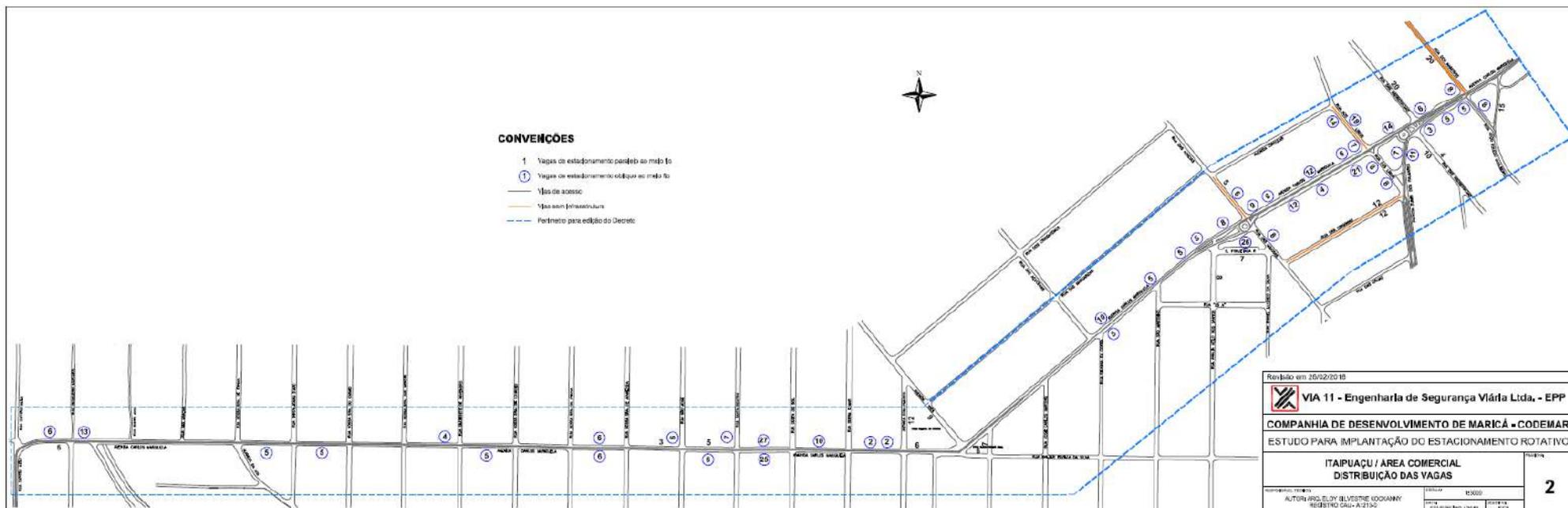
- 1 Vagas de estacionamento paralelo ao meio fio
- ① Vagas de estacionamento oblíquo ao meio fio
- Vias de acesso
- - - Perímetro para edição do Decreto

Revisão em 26/02/2018	
 VIA 11 - Engenharia de Segurança Viária Ltda. - EPP	
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE MARICÁ - CODEMAR ESTUDO PARA IMPLANTAÇÃO DO ESTACIONAMENTO ROTATIVO	
PONTA NEGRA DISTRIBUIÇÃO DAS VAGAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	ESCALA: 1:3000
AUTOR: ARQ. ELOY SILVESTRE KOCKANNY REGISTRO CAU - A121340	DATA: FEVEREIRO / 2018 DESENHISTA: EFB
PRIMEIRA: 2	

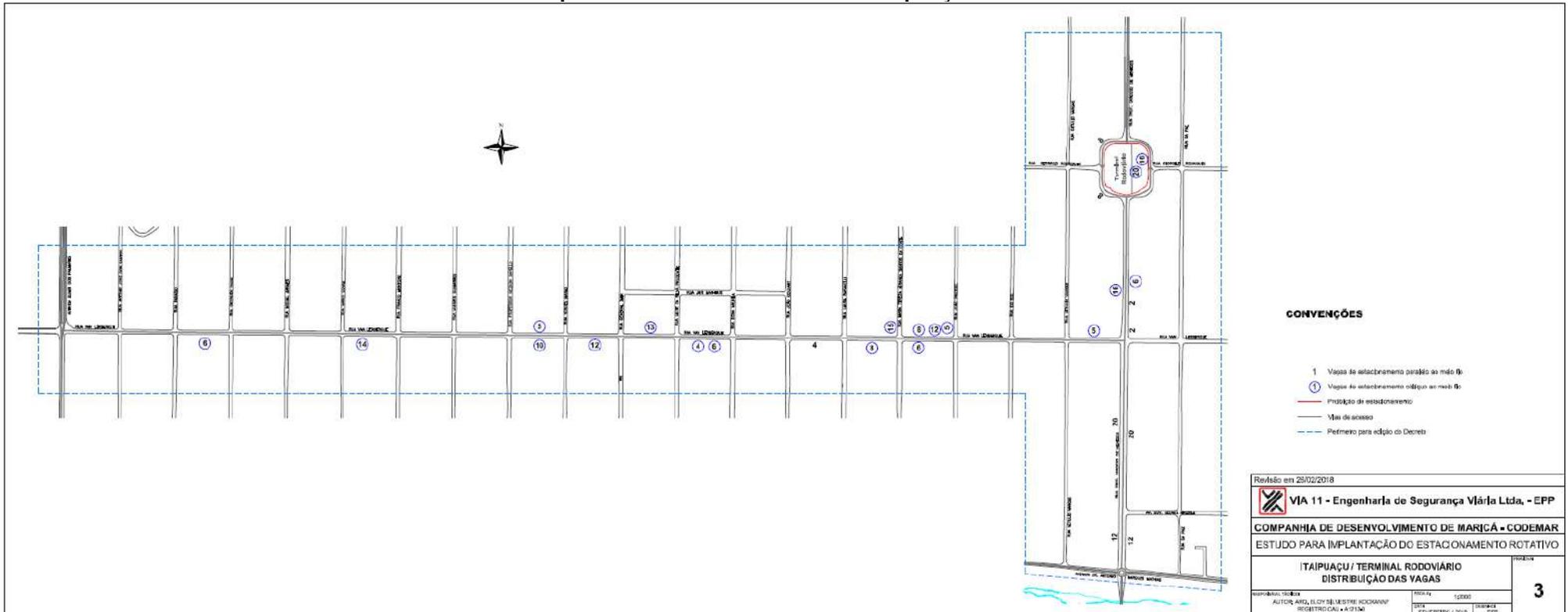
Mapa 42 Estacionamento Rotativo Inoã



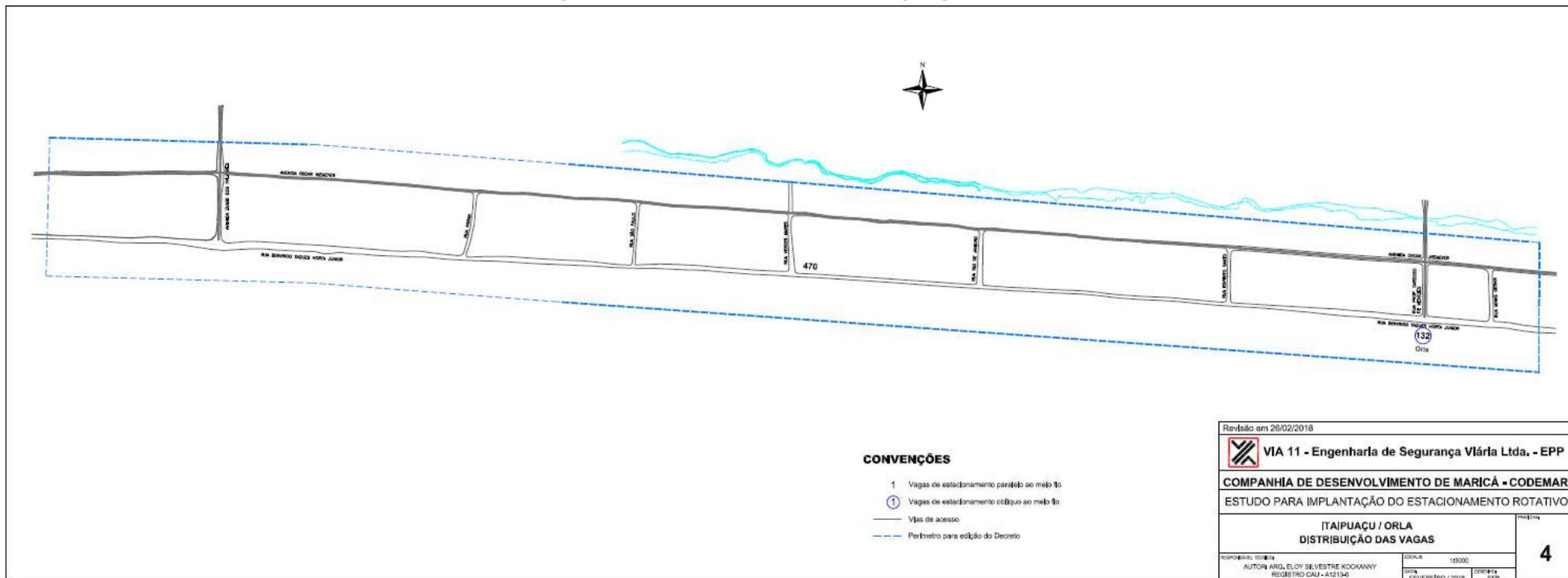
Mapa 44 Estacionamento Rotativo Itaipuaçu 2



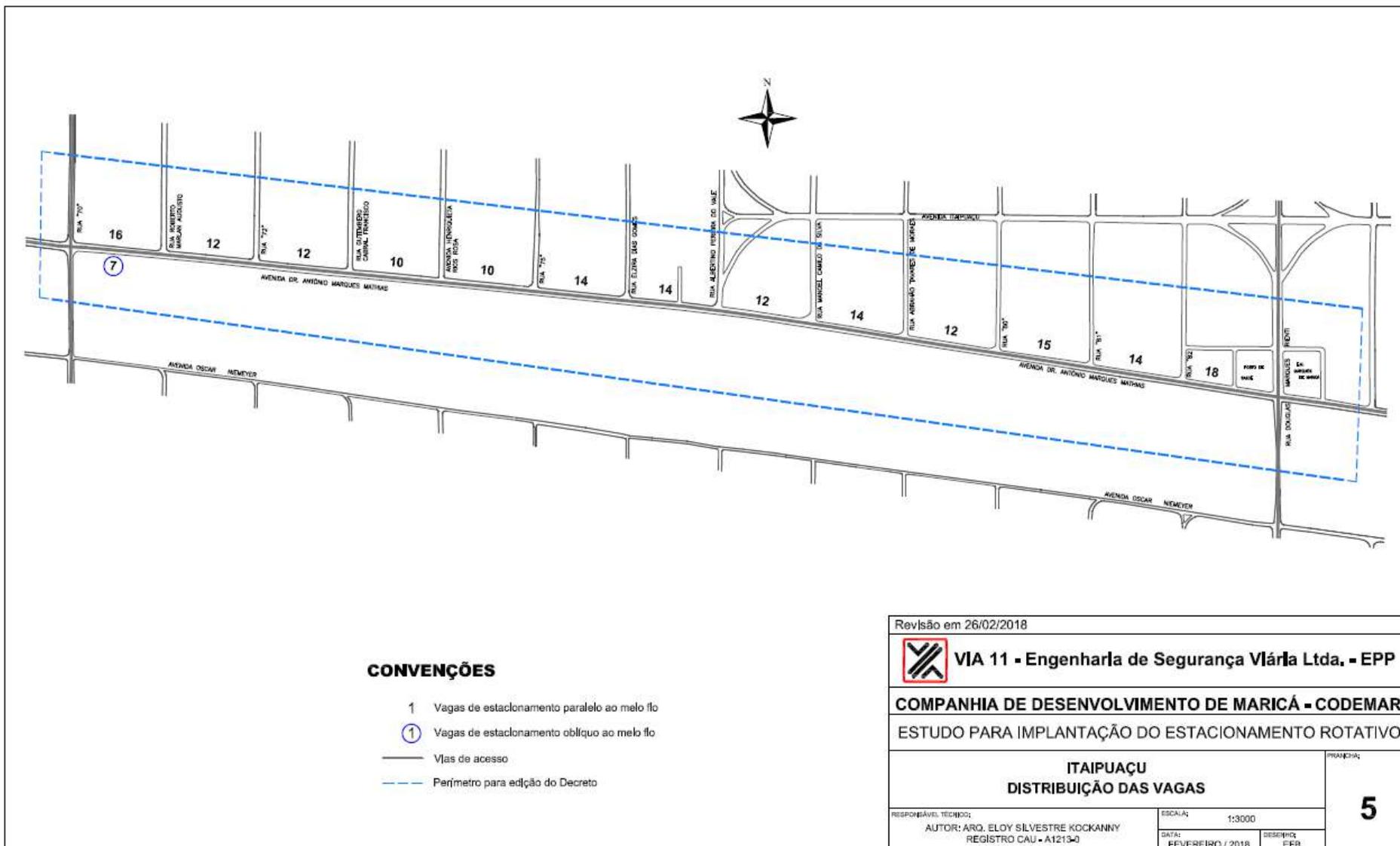
Mapa 45 Estacionamento Rotativo Itaipuaçu 3



Mapa 46 Estacionamento Rotativo Itaipuaçu 4



Mapa 47 Estacionamento Rotativo Itaipuaçu 5



No entanto, as informações se restringiram a esse ponto sendo necessária as seguintes complementações:

Complementações necessárias:

- Levantamento e mapeamento de projetos viários existentes e previstos pelos órgãos públicos para a cidade, para infraestrutura viária e projetos urbanos no município como parcelamentos do solo já aprovados pela Prefeitura e também aqueles em tramitação,
- Projetos de governo (municipal, estadual e federal) com intervenções sobre o sistema viário da cidade e entorno,
- Novos empreendimentos empresariais, polos econômicos, dentre outros, tanto em Maricá, quanto em municípios limítrofes, que possam impactar o cenário da mobilidade em Maricá;
- Obtenção de contagens volumétricas e classificatórias de tráfego (CVC) (automóveis, ônibus, caminhões, motos, bicicletas, vans de passageiros, dentre outros) e direcionais existentes e identificação e mapeamento das interseções e trechos viários saturados;
- PGT's localizados ao longo das rodovias,
- Localização de pontos e terminais de carga urbana, trajetos mais utilizados pelo transporte de carga, PGT's relacionados à logística de transporte de carga – apresentados espacialmente;
- Inventário dos semáforos e radares do município.

3.5.3 Aeroporto

Em relação ao aeroporto, esse opera voos de pequeno e médio porte na aviação geral, executiva, voos regionais e offshore é administrado pela Companhia de Desenvolvimento de Maricá (Codemar), vinculada à Prefeitura de Maricá. Seu Terminal de Passageiros (TPS) tem capacidade para receber 500 passageiros/dia e preparado de acordo com as normas reguladoras para a operação offshore. O terminal tem sala vip, sala de revista, duas sala de briefing e check-in.

Depois da realização de obras de reforma e ampliação o aeroporto foi entregue em maio de 2018 preparado para operações de apoio ao offshore. Com uma pista útil asfaltada de 1.200 metros, o aeroporto está localizado a 60 km da capital, a 40 km do Comperj e a 200 km, em linha reta, dos campos do pré-sal da Bacia de Santos. Trata-se da menor distância entre o continente e as plataformas dos Campos de Lula e Libra, o que torna o terminal estratégico

para as operações de logística para a atividade offshore. A atual capacidade do pátio é para receber até 10 aeronaves simultaneamente. Possui também abastecimento de aeronaves, realizado através de operação especial com caminhões, além de monitoramento e controle de ambientes através do sistema de Circuito Fechado de TV (CFTV). Ademais, o aeroporto é capacitado para realização de Voos Visuais (VRF) diurnos e noturnos.

O Aeroporto dispõe de plano diretor próprio que prevê sua expansão e sua organização interna. Desse modo deve ser encarado como um equipamento de relevância no Plano de Mobilidade não sendo, contudo, parte do sistema de transporte coletivo estruturante do município.

3.5.4 Transporte Aquaviário

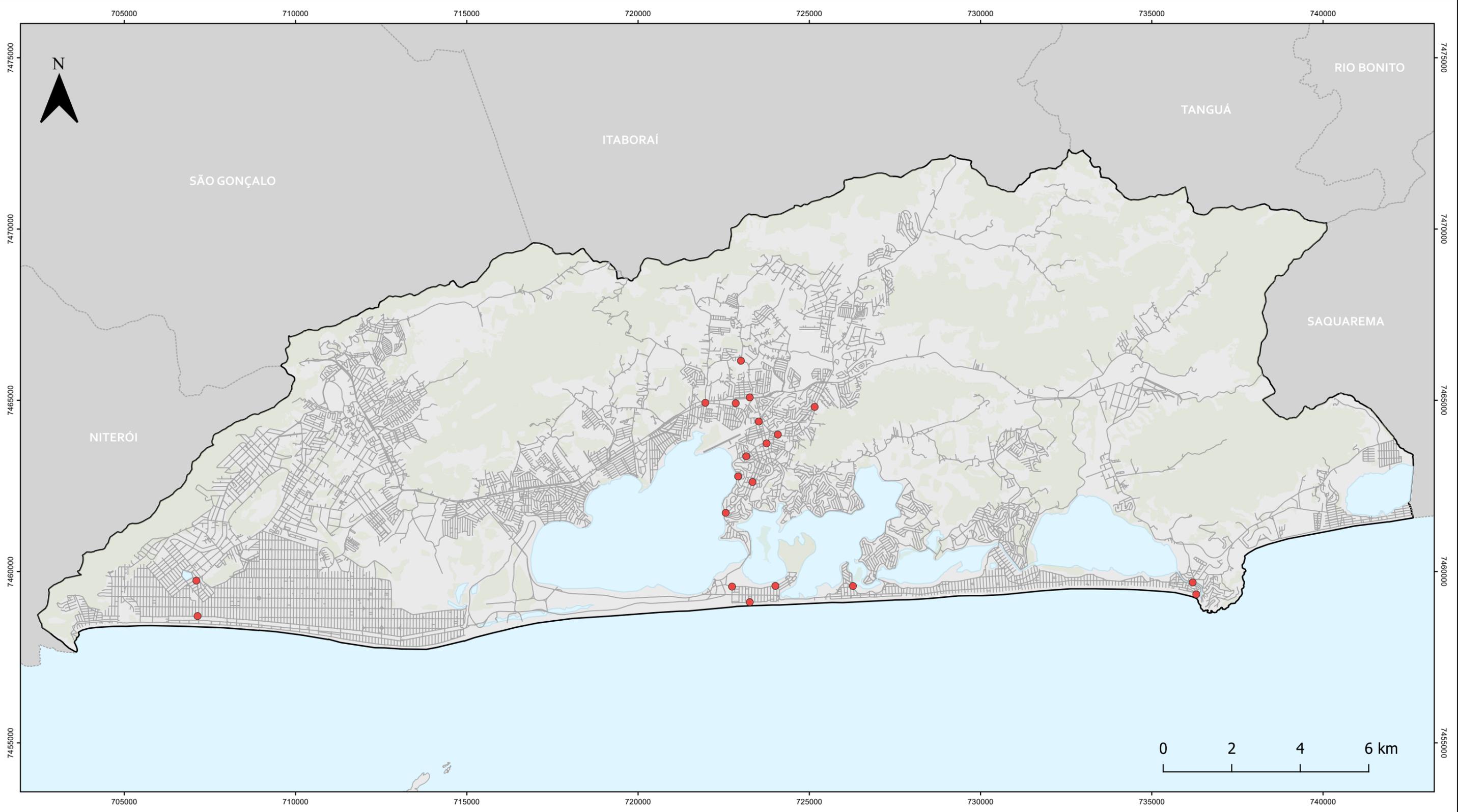
A característica costeira e a presença de lagoas em sua trama urbana induzem à ideia de utilização de transporte aquaviário em larga escala. Nesse sentido, existe um edital em revisão que previa inicialmente a implantação de 06 estações , com embarcação para 36 pessoas.

Contudo, o entendimento por parte da municipalidade de aplicação desse modo deverá ser observado, considerando suas peculiaridades e, em especial, suas restrições de capacidade, sua dificuldade de viabilização e o alto grau de impedância na operação.

3.5.5 Outros modos

Sobre os demais modos foram disponibilizados os seguintes materiais: Estações de Bicicleta, Relações de Vans, Relações de Transporte Escolar, relação dos Taxis e Mototaxis

No caso das Bicicletas apresenta-se o mapa com as respectivas estações.



LEGENDA

-  Municípios/RJ
-  Limite Maricá
-  Ilhas de Maricá
-  Áreas Vegetadas
-  Sistema Lagunar e Oceano
-  Via Local
-  Estações da Bicicleta Vermelha

PLANO DE MOBILIDADE E ALINHAMENTOS VIÁRIOS
Mapa 48 - Estações da Bicicleta Vermelha

Escala: 1:105.000 | Escala numérica em impressão A3
 Sistema de Coordenadas Projetada UTM, SIRGAS 2000, 23S

Fontes:
 Prefeitura Municipal de Maricá/RJ (2022);
 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).



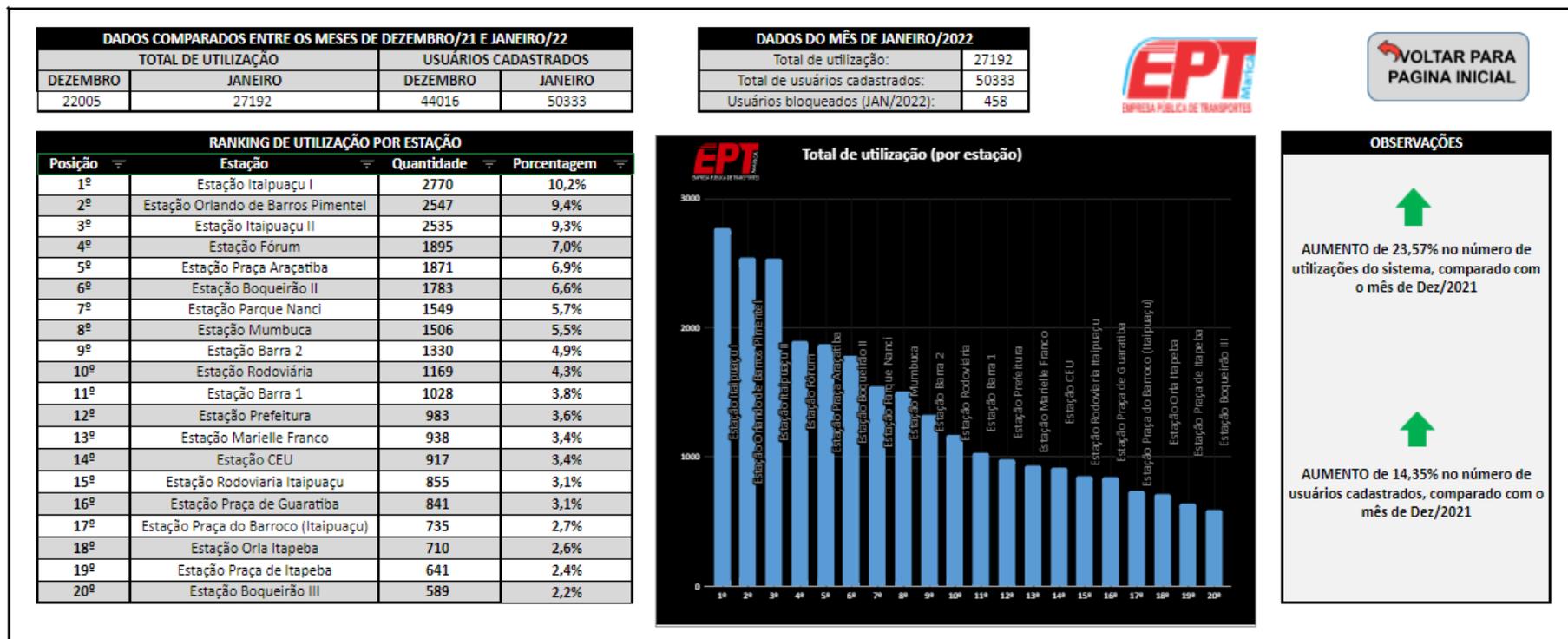
Foram fornecidos ainda dados estatísticos sobre as vermelhinhas, incluindo ranking de deslocamentos e ranking de estações mais utilizadas. Essas informações estão apresentadas a seguir, conforme *dashboard* utilizado pelo gestão municipal.

Figura 89 Ranking dos deslocamentos

TOP 20 RANKING DE DESCOLACAMENTOS ENTRE ESTAÇÕES					
Posição	Linha			Quantidade	
1º	Estação Itaipuaçu I			Estação Itaipuaçu I	3.268
2º	Estação Itaipuaçu II			Estação Itaipuaçu II	2.827
3º	Estação Parque Nanci			Estação Parque Nanci	2.140
4º	Estação Orlando de Barros Pimentel			Estação Orlando de Barros Pimentel	1.554
5º	Estação Barra 2			Estação Barra 2	1.271
6º	Estação Praça Araçatiba			Estação Praça Araçatiba	1.226
7º	Estação Praça de Guaratiba			Estação Praça de Guaratiba	1.204
8º	Estação Fórum			Estação Fórum	1.126
9º	Estação Boqueirão II			Estação Boqueirão II	1.094
10º	Estação Orlando de Barros Pimentel			Estação Fórum	924
11º	Estação Marielle Franco			Estação Marielle Franco	841
12º	Estação Fórum			Estação Orlando de Barros Pimentel	759
13º	Estação Barra 1			Estação Barra 1	679
14º	Estação Orla Itapeba			Estação Orla Itapeba	616
15º	Estação Rodoviária Itaipuaçu			Estação Rodoviária Itaipuaçu	606
16º	Estação Itaipuaçu II			Estação Itaipuaçu I	604
17º	Estação Itaipuaçu I			Estação Itaipuaçu II	603
17º	Estação Rodoviária			Estação Rodoviária	587
19º	Estação Praça Araçatiba			Estação Orlando de Barros Pimentel	585
20º	Estação Orlando de Barros Pimentel			Estação Praça Araçatiba	579

Fonte: PM Maricá

Figura 90 Utilização das Estações em Janeiro de 2022



Em complemento ao Transporte Coletivo Municipal existem Vans cadastradas na Prefeitura Municipal que realizam algumas rotas dentro do Município.

Há um aparente controle mais rígido sobre o modo, com relevante gama de informações tais como dados do veículo, situação do permissionário, eventuais prepostos.

Já no que tange as relações dos Táxis, Mototáxis, Escolares e Vans fornecidas pela Secretaria de Transportes.

As constantes alterações nessas informações sob a responsabilidade da municipalidade, acarreta na possibilidade de disponibilização dessas informações nesse plano de maneira desatualizada. Dessa forma, por solicitação da municipalidade, as respectivas tabelas não foram aqui apresentadas.

4. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Nessa etapa do trabalho procurou-se realizar uma prospecção com relação ao conjunto de dados e relatórios já existentes e que versam sobre a condição socioeconômica de Maricá, sua evolução e quadro contemporâneo.

Para tanto foi realizada uma pesquisa em documentos fornecidos pela Prefeitura de Maricá, bem como outros relatórios de agência públicas e privadas voltadas para análises socioeconômicas de caráter municipal. Nesse quadro de prospecção se destaca o relatório socioeconômico do “Diagnóstico Técnico” que compõe os cadernos do “Plano Diretor de Maricá/RJ”, produzido pelo Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM) (2020).

Assim, foi realizada uma síntese das análises e informações demandadas para os trabalhos neste Plano de Mobilidade e que estão presentes em outros documentos técnicos já disponíveis e em que sentido serão utilizadas. Aqui apontamos também as devidas complementações que serão realizadas e quais métodos serão aplicados para tal finalidade, apontamentos esses que serão complementados no relatório de inventário.

Nessa etapa apresentamos as principais informações levantadas a partir de relatórios já existentes, bem como a partir das bases de dados a serem utilizadas para análise dos aspectos socioeconômicos de Maricá/RJ.

Chama-se a atenção de que nesse relatório não serão apresentadas análises acerca do quadro socioeconômico de Maricá, mas o conjunto de informações, e suas fontes, que subsidiarão essa análise, de acordo com o previsto para esta etapa de trabalho.

4.1 INSERÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESPAÇO REGIONAL

- Diagnóstico Técnico do Plano Diretor de Maricá/RJ (2020):

O Município de Maricá situa-se na borda leste da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Com área total de 361,6km², faz fronteira com Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, Tanguá e Rio Bonito, Municípios pertencentes à RMRJ, além de Saquarema, ao norte e que integra a Região dos Lagos (MARICÁ, IBAM, 2020, p. 33).

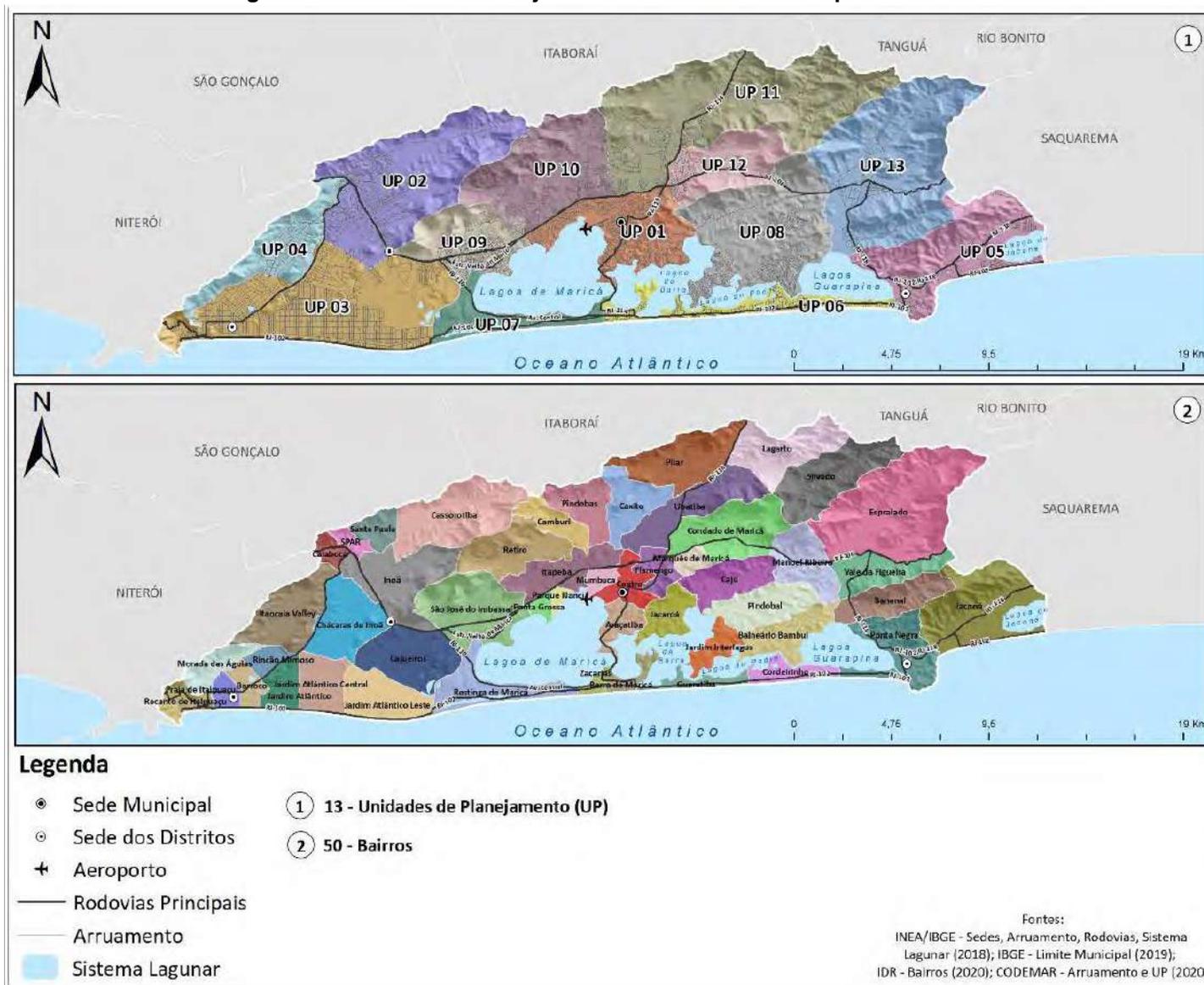
Figura 91 Localização do Município de Maricá/RJ



Fonte: Maricá/RJ, IBAM (2020, p. 33).

- Integrante do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento do Leste Fluminense (ConLeste) e do arranjo da Região Metropolitana do Rio De Janeiro (MARICÁ, IBAM, 2020, p. 34).
- Divisão interna do território de Maricá, conforme mapa 22 e mapa seguinte:

Figura 92 Unidades de Planejamento e Bairros do Município de Maricá



Fonte: Maricá/RJ, IBAM (2020, p. 36).

Complementações necessárias: Inserção hierárquica na rede de cidades: Será realizada análise da posição hierárquica na rede de cidades, conforme atividades e categorias da REGIC/2018 (IBGE, 2020). A REGIC, por meio da análise e compilação de uma série de dados de fluxos de pessoas, bens e serviços estabelece um mapa da rede de cidades brasileira, composta pelos municípios e arranjos populacionais classificados de acordo com sua hierarquia na rede. A hierarquia do município ou arranjo populacional é estabelecida a partir de sua capacidade de atração de fluxos de pessoas, bens e serviços, bem como a partir do quão é atraído por outros municípios ou arranjos populacionais. Essas forças de atração foram sistematizadas na REGIC/2018 por meio do Índice de Atração (IA), que incorpora em seu cálculo o volume de deslocamentos de pessoas, bens e serviços e os percentuais que esses deslocamentos representam para cada município, enquanto nó da rede de cidades. O IA, por sua vez, incorpora dez índices de atração setoriais, os quais serão explorados na análise.

4.2 DINÂMICA ECONÔMICA URBANA

- Planejamento da implantação do Parque Industrial (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 83);
- Políticas de crédito - Fomenta Maricá (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 83);
- Criação do Fundo Soberano de Maricá (FSM), Lei 2.785/2017 (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 83);
 - Objetivos do fundo: fazer com que seus rendimentos venham a garantir, no futuro, o custeio e parte dos investimentos do município; funcionar como fundo garantidor para contratos de concessão administrativa ou patrocinada; e servir para a manutenção das redes de proteção social criadas pela Prefeitura.
 - Em 2017 recebia aporte variável mensal entre 1% e 5% da arrecadação do município com royalties e participações especiais. Posteriormente, em 2019 revisado para até 10% desse montante. Em janeiro de 2020, o FSM acumulava uma cifra de R\$274 milhões (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 84).
- Projetos voltados à produção de energia baseadas em fontes renováveis (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 83);
- Cria Maricá - Fomento da Economia Criativa (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 83);
- Planejamento da implantação do Parque Tecnológico voltado à pesquisa e inovação (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 83);

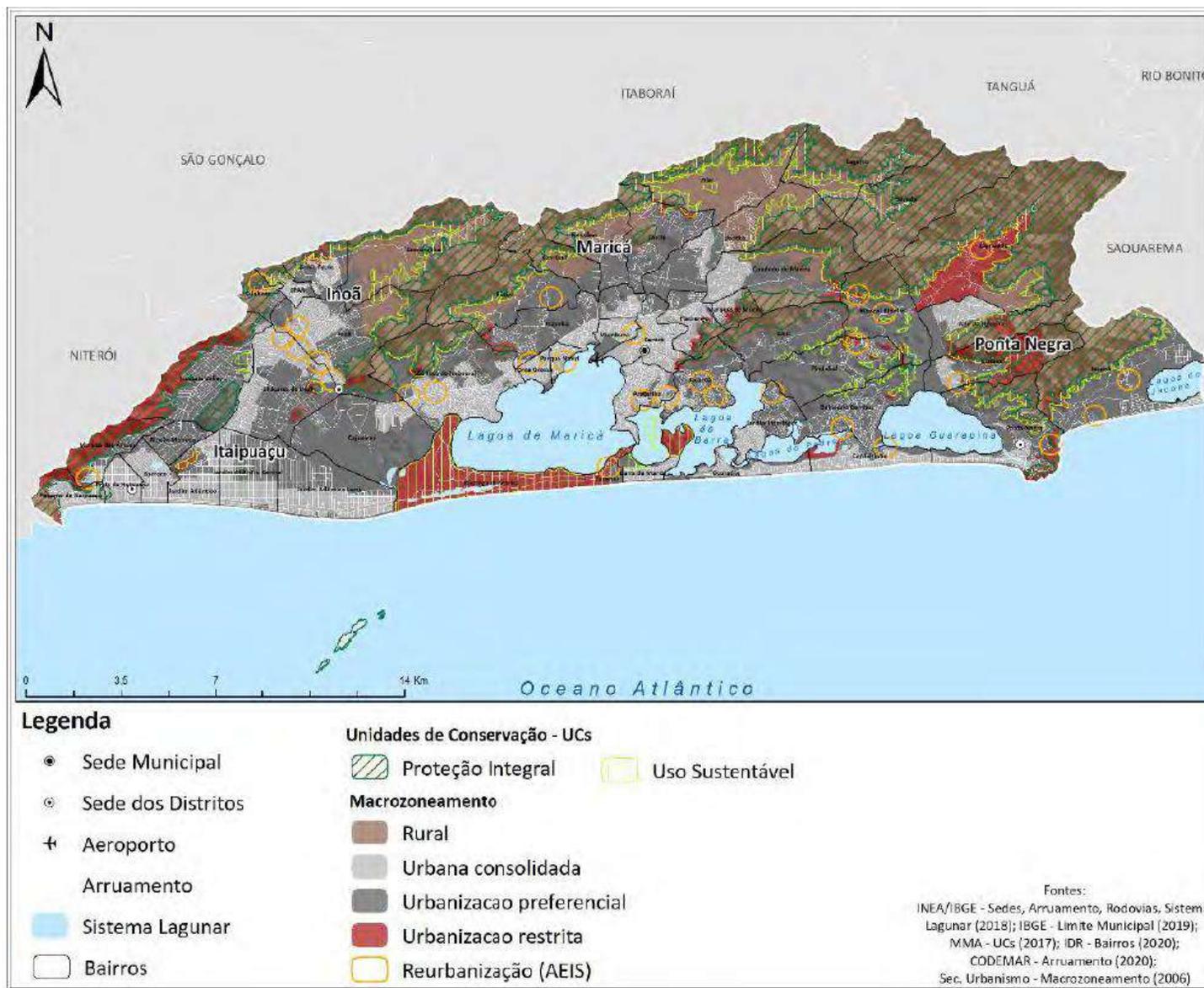
- Lei nº 2.652/2015 que instituiu o Programa Municipal de Economia Popular e Solidária, Combate à Pobreza e Desenvolvimento Sustentável no Município de Maricá (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 84);
- Decreto Municipal nº 125/2015 que trata da Política Pública Municipal de combate à pobreza; Programa Social Renda Mínima Mumbuca; Credenciamento Para a Rede de Comércio Justo, Ético e Solidário (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 84);
- Renda Básica de Cidadania (25% da população/42,5 mil pessoas) são beneficiadas pelo programa que transfere R\$300 mensais (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 84);
- CODEMAR (Companhia de Desenvolvimento de Maricá) que tem uma série de projetos em andamento, entre os quais, um Aeroporto Inteligente, um Parque Industrial, um Parque Tecnológico, projetos voltados para melhoramento da Matriz Energética Municipal e de Mobilidade Inteligente (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 86);
- Posição relativa industrial de Maricá/RJ no Estado conforme o critério de valor adicionado bruto: 5º lugar em 2017 (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 76);
- Presença de legislação municipal de Parcerias Público-Privadas (Lei nº 2.398/2011) (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 84);
 - O estudo da FIRJAN (2019) indica que há potenciais para realizações de PPPs nos domínios de resíduos sólidos, iluminação pública e unidades de educação infantil.
- Dados sobre IPTU e ISSQN (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 96);
- Dados sobre o estoque de empregos formais em setores tipicamente urbanos como a Indústria de Transformação, a Administração Pública, Serviços, Comércio, Construção Civil e Serviços Industriais de Utilidade (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 79).

4.3 DINÂMICA ECONÔMICA RURAL

- Em termos de Valor Adicionado Bruto relativo à agropecuária, Maricá em 2017 tinha a 63ª posição classificatória entre 92 municípios do RJ (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 76);
- Estoque de empregos formais no setor de Agropecuária, Extração Vegetal e Caça (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 79);

- Percentual de empregos formais no setor de Agropecuária, Extração Vegetal e Caça com relação aos demais setores formais: 71 empregos que representam 0,3% em termos de participação - dado para 2018 (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 79);
- Dados qualitativos acerca da produção agropecuária e do meio rural no município. Estoque de empregos formais no setor de Agropecuária, Extração Vegetal e Caça (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 64-68);
- Áreas do Macrozoneamento Rural e áreas de Uso Sustentável, que se seguem no mapa seguinte:

Figura 93 Sobreposição das Unidades de Conservação com o Macrozoneamento



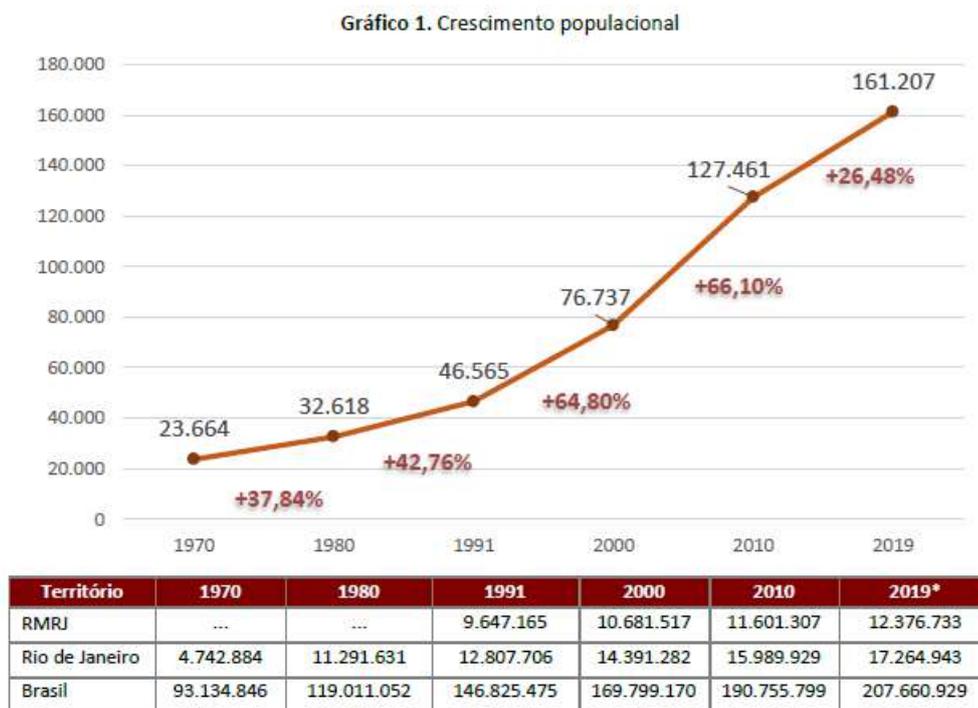
4.4 VOCAÇÃO E POTENCIALIDADES DO MUNICÍPIO

- Valor adicionado bruto setorial, que indica forte participação da indústria, seguida dos serviços, do setor público e finalmente agropecuária. (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 77);
- Distribuição de empregos por setor, que indicam presença massiva dos postos formais de trabalho no setor de serviços e no comércio, ainda que com níveis mais baixos de remuneração média (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 38);
- Potencial de turismo ainda latente, mas presente, por fatores naturais e pela importância da indústria petrolífera na cidade (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 30);
- Município apresenta tendência decrescente do índice de GINI ao longo das últimas décadas, o que significa uma constante, porém gradual, desconcentração da renda. Isso indica um crescente potencial de consumo, uma vez que renda adicional em famílias de faixas de rendas menores, tendem a ser percentualmente mais consumidas (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 82);
- Potencialidades relacionadas a projetos de implantação de atividades de transformação petroquímicas no município, o que pode resultar em novos postos de trabalho, renda e arrecadação. Entre os quais se destaca o Projeto Rota 3 (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 88);
- O município tem uma capacidade eficaz na promoção de políticas públicas, não só de transferência de renda direta, mas também com obras de infraestrutura, como fica caracterizado nas prioridades elencadas em seu PPA (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 104).

4.5 EVOLUÇÃO DE CRESCIMENTO POPULACIONAL

- Crescimento populacional até 2019 (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 38).

Figura 94 Crescimento populacional Maricá/RJ, 1970-2019.



Fonte: IBGE Censos Demográficos - Dados do Universo. <https://sidra.ibge.gov.br/>.

*os números de 2019 são da estimativa do IBGE.

Fonte: Maricá/RJ, IBAM (2020, p. 38).

- Evolução da esperança de vida ao nascer (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 50);
- Evolução das taxas de natalidade e mortalidade (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 50);
- Mortalidade infantil (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 50).

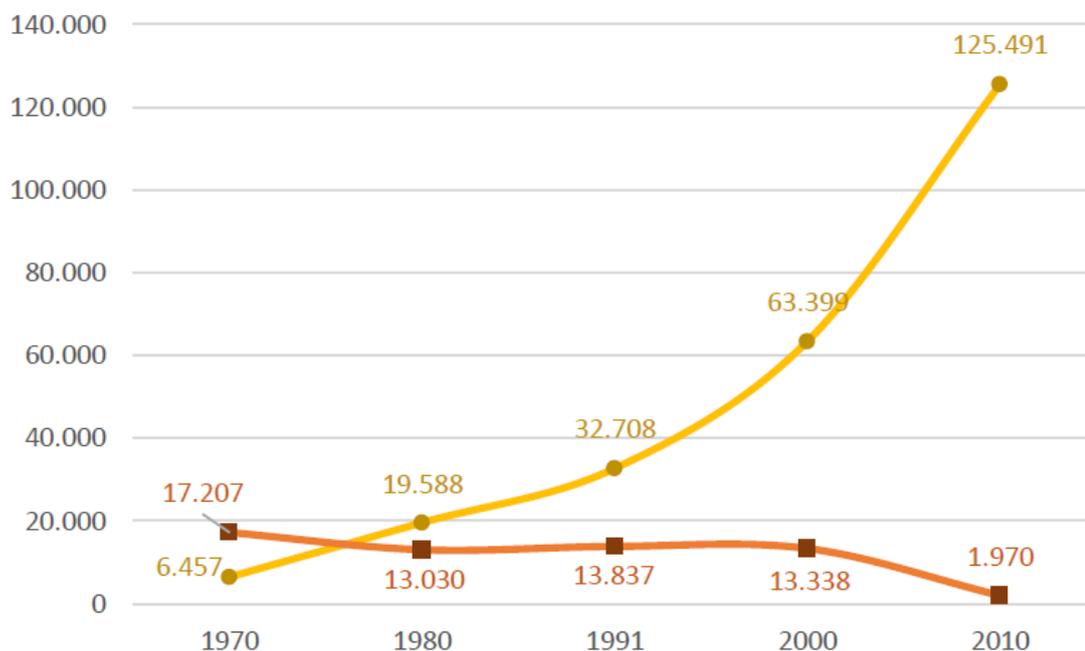
Complementações necessárias: Análise do crescimento até o ano de 2021. Para isso serão utilizados os dados de estimativas populacionais do IBGE para os municípios¹. Além disso será feita a análise de razão de dependência, que é o índice que mede a proporção entre população potencialmente inativa (jovens e idosos), dividido pela população com idade entre 15 e 64 anos, considerada, portanto, população potencialmente ativa. A razão de dependência também pode ser calculada de maneira segmentada para as populações jovem (RDJ) e idoso (RDI). Essa segmentação nos permite analisar com mais detalhes o processo de transição demográfica, evidenciando o movimento particular das duas faixas populacionais potencialmente dependentes.

4.6 DENSIDADE DEMOGRÁFICA

- Registro geral de densidade demográfica (351 hab./km²) (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 39);
- Taxa de urbanização (98% em 2010) (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 39);

Figura 95 Dinâmica de crescimento das populações urbana e rural.

Gráfico 2. Dinâmica da população urbana (---) e rural (---).



Fonte: IBGE Censos Demográficos - Dados do Universo. <https://sidra.ibge.gov.br/>.

Fonte: Maricá/RJ, IBAM (2020, p. 40)

- Distribuição da população por distritos (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 40)

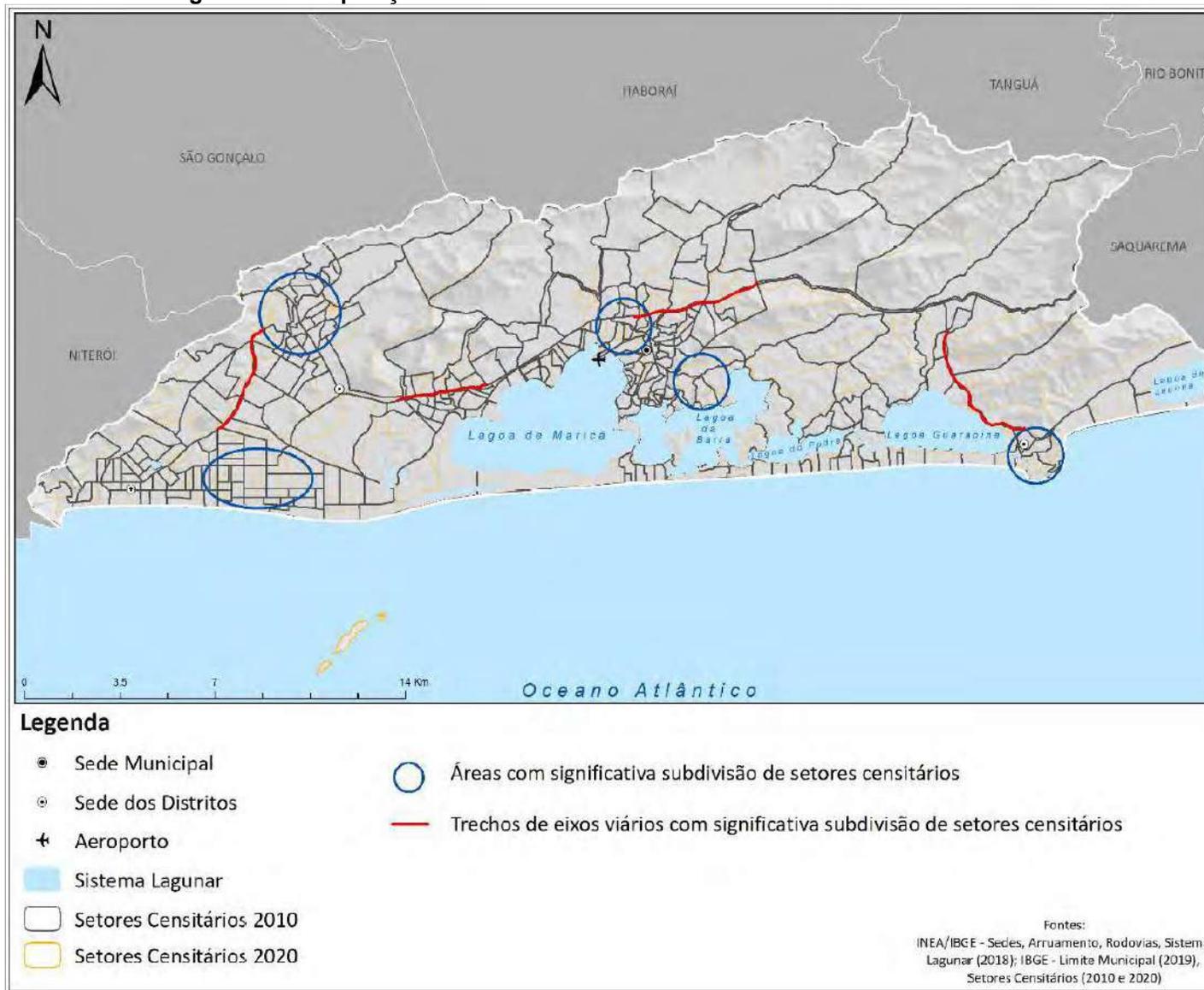
Figura 96 Distribuição da população por distritos.

Distritos	Área Total (km ²)	Urbano (km ²)	Rural (km ²)	Domicílios Particulares e Coletivos	Pessoas Residentes
Sede (Maricá)	130,35	63,86	66,49	28.032	57.984
Itaipuaçu	51,07	51,07	0	20.024	36.890
Inoã	42,41	19,96	22,45	9.018	21.067
Ponta Negra	103,42	73,46	29,96	12.157	12.459

Fonte: Maricá/RJ, IBAM (2020, p. 40)

- Registro de população flutuante em função de turismo veranista (incremento sazonal de cerca de 41 mil pessoas) (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 39);
- Evidências em estudos da prefeitura acerca de incremento populacional em determinados bairros (Santa Paula, Inoã, e Chácara de Inoã) e distritos (Itaipuaçu, Barroco, Jardim Central Oeste e Jardim Central Leste) após 2010 (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 40);
- Sobreposição de malhas de setores censitários como evidência de incremento populacional em determinados bairros (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 43).

Figura 97 Sobreposição das malhas de setores censitários do IBGE de 2010 e 2020



Fonte: Maricá/RJ, IBAM (2020, p. 43).

4.7 MIGRAÇÃO

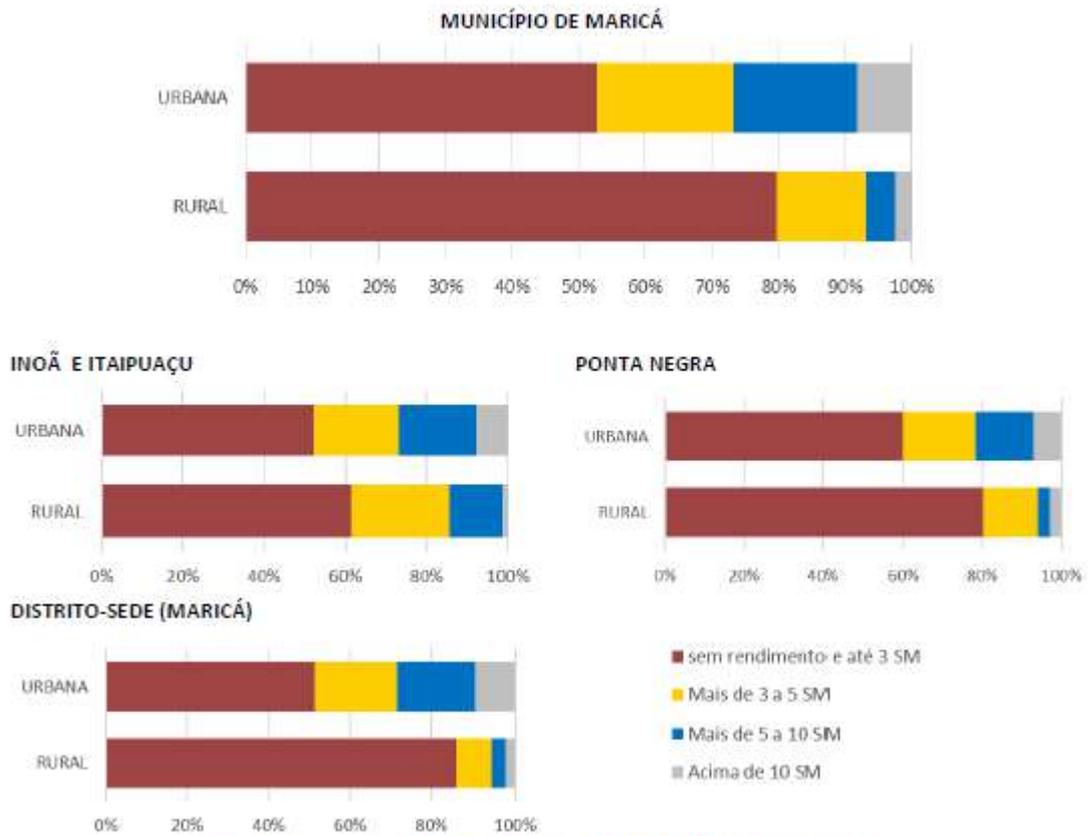
- Registro de residentes nascidos em outros municípios (57,6%) (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 39).

Complementações necessárias: Análise de microdados do Censo Demográfico 2010 (IBGE) para verificação das origens do fluxo migratório. Essa análise é importante, pois permite verificar se os fluxos são de caráter mais regional, com intensas conexões com municípios do entorno imediato ou se estão ligadas a fluxos com regiões mais distantes, o que pode revelar a atração de perfil populacional específico, o que faz muito sentido para Maricá, em função da dinâmica relacionada aos grandes empreendimentos da cadeia do petróleo e sua conexão com os demais municípios a Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

4.8 CARACTERIZAÇÃO DA RENDA

- IDH municipal (0,765), IDH Renda (0,761) e IVS (0,313) (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 44);
- Rendimento nominal domiciliar em salários-mínimos por distritos e urbana e rural (Maricá/RJ, IBAM, 2020, pp. 45-46);

Figura 98 Rendimento nominal mensal.

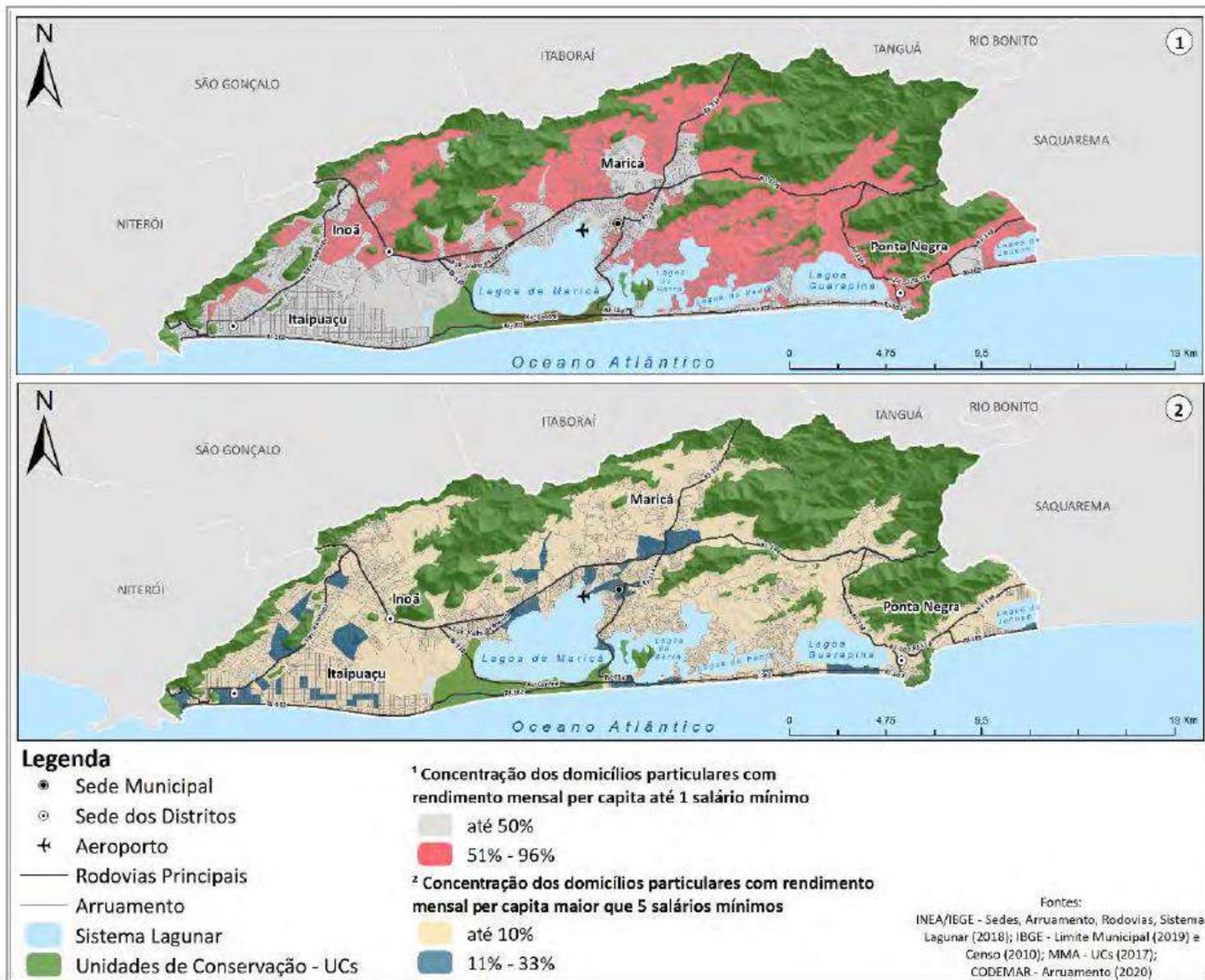


Fonte: IBGE Censos Demográficos - Dados do Universo. <https://sidra.ibge.gov.br/>.

Fonte: Maricá/RJ, IBAM (2020, p. 46).

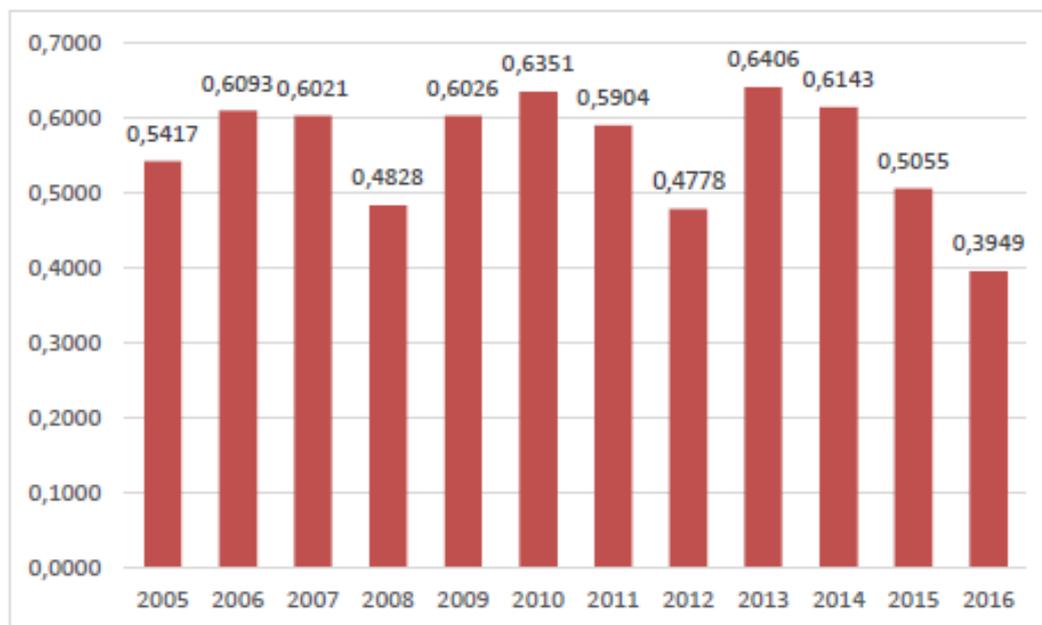
- Mapa de distribuição dos setores por rendimento médio em salários mínimos (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 47);

Figura 99 Concentração de domicílios particulares com renda de até 1 salário mínimo e acima de 5 salários mínimos



- Evolução da média salarial em salários-mínimos, de 2,4 salários em 2010 para 2,1 em 2018 (IBGE) (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 47);
- Evolução do Índice FIRJAN Trabalho e Renda (2005-2016) (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 47);

Figura 100 Evolução do IFDM Trabalho e Renda.



Fonte: Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal.

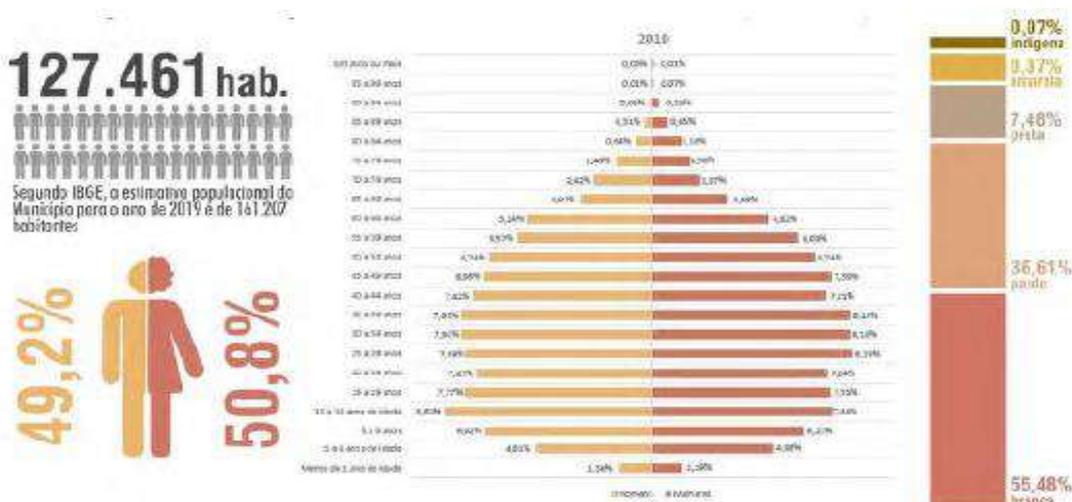
Fonte: Maricá/RJ, IBAM (2020, p. 48).

- Dados Bolsa Família (20.780 famílias atendidas, em 2020) (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 48);
- Bolsa Mumbuca; Registro de beneficiários do Bolsa Mumbuca (20.037 beneficiários, em 2020) (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 49).

4.9 CARACTERIZAÇÃO ESTRATIFICADA DA POPULAÇÃO

- Escolaridade: Analfabetismo (5,3% para a população com 25 anos ou mais); ingresso e conclusão dos ensinos fundamental e médio; escolaridade de população adulta (Atlas Brasil) (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 49);
- Demonstração da estrutura etária da população municipal, com pirâmide etária e taxa de envelhecimento, estratificação por sexo, estratificação por raça.

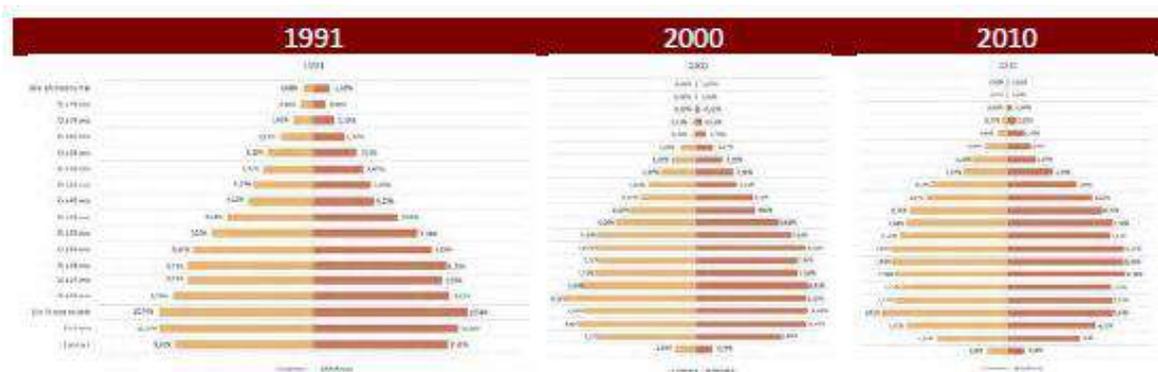
Figura 101 Composição da População por gênero, faixa etária e cor.



Fonte: IBGE Censo Demográfico 2010 - Dados do Universo. <https://sidra.ibge.gov.br/>.

Fonte: Maricá/RJ, IBAM (2020, p. 37).

Figura 102 Evolução da pirâmide etária.



Fonte: IBGE Censos Demográficos - Dados do Universo. <https://sidra.ibge.gov.br/>.

Fonte: Maricá/RJ, IBAM (2020, p. 37).

4.10 COBERTURA DE SERVIÇOS DE SAÚDE

- Registro de equipamentos de saúde e Centros de Referência em Assistência Social (CRAS) com dados especializados (Maricá/RJ, IBAM, 2020, pp. 50-51).

Complementações necessárias: Será realizado, complementarmente, a análise dos fluxos intermunicipais para acesso a equipamentos de saúde, por meio dos indicadores da RE-GIC/2018 (IBGE, 2020), de Maricá como origem e como destino.

4.11 EDUCAÇÃO (EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS)

- Ensino superior população adulta (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 50);
- Registro de evolução do IDEB (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 50);
- Número de escolas, com especificação de públicos especiais (escolas indígenas e EJA) (Maricá/RJ, IBAM, 2020, pp. 50-51) e espacialização das informações.

Complementações necessárias: Será realizado, complementarmente, a análise dos fluxos intermunicipais para acesso a equipamentos de educação, por meio dos indicadores da RE-GIC/2018 (IBGE, 2020), de Maricá como origem e como destino.

4.12 DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS POR SETOR

- Embora a indústria seja o principal setor econômico da cidade, não é o maior gerador de empregos formais. Antes, os setores que mais geram empregos na cidade são a Administração Pública, os Serviços e o Comércio. Só, então, vem a Indústria. Dados para o ano de 2018.

Figura 103 Total de empregos formais por setor de atividade em Maricá - 2018



Fonte: RAIS/ME apud. Maricá/RJ, IBAM (2020, p. 80).

Complementações necessárias: atualizar os dados.

4.13 DISTRIBUIÇÃO DE DESPESAS DOMICILIARES

Complementações necessárias: Não foram encontrados relatórios anteriores com análises que destaquem as despesas domiciliares. A Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), realizada pelo IBGE, é feita por amostragem das grandes unidades da Federação (Estados) e não disponibiliza síntese de resultados para o nível municipal. Contudo, a partir dos resultados para o perfil de despesas para o estado do Rio de Janeiro, será realizada uma aproximação, de caráter qualitativo, será realizada uma comparação desses resultados com os da distribuição do perfil de renda no município, aproveitando a análise quanto a renda dos domicílios de Maricá realizada no Plano Diretor de 2020.

4.14 COMPOSIÇÃO FAMILIAR

Complementações necessárias: Não foram encontrados relatórios anteriores com análises que destaquem a composição familiar dos domicílios. Assim, será realizada análise da composição familiar, conforme distritos ou setores censitários, a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 do IBGE (que são os últimos dados disponíveis para o nível municipal).

4.15 TAXA DE EMPREGO E DESEMPREGO

Complementações necessárias: Embora haja dados sobre o perfil do emprego no município, nos dados recomendados não há uma série de taxas de desemprego, e nem tampouco uma série que dê conta dos efeitos causados pela pandemia. Assim, pretende-se utilizar dados da PNAD COVID-19 (2020) e/ou PNAD contínua até o ano de 2022.

4.16 PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO DA INDÚSTRIA

- Perfil de consumo de energia elétrica no município (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 48);
- Políticas industriais realizadas pelo município (Maricá/RJ, IBAM, 2020, p. 56);
- Composição das atividades industriais em grupos (TCE, 2020, p. 73);
- Dados de crescimento de emprego na indústria (TCE, 2020, p. 70);
- Demais dados estão presentes na discussão sobre a dinâmica econômica urbana, apresentados acima.

4.17 PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO DO SETOR DE SERVIÇOS

- Dados de crescimento de emprego no setor de serviços (TCE, 2020, p. 70);
- Estoque de empregos no setor de serviços (TCE, 2020, p. 70);

- Demais dados estão presentes na discussão sobre a dinâmica econômica urbana, apresentados acima.

4.18 PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO DO SETOR AGROPECUÁRIO

- Dados e complementações necessárias estão presentes na discussão sobre a dinâmica econômica rural, apresentados acima.

5. ATORES SOCIAIS

A relação com os variados atores sociais durante a elaboração de um Plano de Mobilidade deve ser entendido como uma busca constante de disseminação e ampliação na participação.

Assim, conforme disposto no Plano de Comunicação espacialmente desenvolvido para esse plano de mobilidade, temos:

os agentes que potencialmente devem participar do diálogo durante o processo de elaboração de forma a contribuir com ele:

- segmento privado, priorizando instituições com capilaridade; órgãos e/ou agências reguladoras e concessionárias públicas e privadas;
- agências e órgãos estaduais envolvidos no projeto de desenvolvimento da RM;
- organizações acadêmicas com foco municipal ou regional;
- atores da sociedade civil; atores chaves das organizações de classe priorizando os de relevância para o tema (IAB, Sindicato/Clube Engenharia, CREA, CAU, Inst. Arquitetos, Geógrafos, OAB, etc.);
- mídia local, envolvendo os distintos segmentos de comunicação de forma a cativar estes atores para a discussão;
- representantes das secretarias municipais e demais órgãos da prefeitura municipal;
- representantes do legislativo municipal.

O mapeamento detalhado desses agentes, sobretudo para as atividades participativas previstas tanto no Plano de Trabalho (Produto 01) como no Plano de Comunicações desenvolvidos especialmente para esse plano de mobilidade, será realizado previamente a cada evento participativo, em parceria com a equipe da Prefeitura Municipal, vez que cada um dos eventos possui características específicas e envolverá atores específicos.

Assim, no planejamento de cada um dos eventos haverá reuniões prévias junto à municipalidade para que sejam detectadas as especificidades municipais e, com isso, uma melhor escolha nos agentes que integrarão essa interlocução.

No entanto, é importante destacar desde já que entre os atores relevantes para o processo estão os gestores municipais pertencentes a secretarias de relevância para discussão do plano de mobilidade, em especial, aqueles que fazem parte do grupo de trabalho interdisciplinar:

Quadro 10 Grupo Técnico Multidisciplinar

Mônica Maria Campos Assessora Técnica - Arquiteta e Urbanista Gerência Técnica PlaMob
Sandro Coelho Caldas Assessor Técnico - Arquiteto e Urbanista
Will Robson Coelho Assessor Técnico - Arquiteto e Urbanista
Ana Claudia Garcia Auxiliar Técnica - Arquiteta e Urbanista
Marina Marins Auxiliar Técnica - Arquiteta e Urbanista
Matheus Sant'Ana Prado Auxiliar Técnico – Arquiteto e Urbanista
Mayara Ribeiro Auxiliar Técnica Administrativa – Publicitária
Luciana Postigo EPT Auxiliar Técnica – Arquiteta e Urbanista
Talita Gouveia Simas Transportes Assessora de Transportes – Bacharel em Direito
Tatielle G. Santos Felicíssimo Transportes Assessora de Transportes
Eduardo Edilezio da Silva Matos Trânsito e Eng. Viária Auxiliar Técnico – Engenheiro Civil
Fernanda Guarnieri Santos Trânsito e Eng. Viária Auxiliar Técnica – Engenheira Civil
Renato Ribeiro Pedrosa Trânsito e Eng. Viária Assessor Jurídico da Secretaria de Trânsito e Engenharia Viária
Luciano Senna Ferreira CODEMAR Arquiteto
Luiz Felipe de S. Gutierrez CODEMAR Arquiteto
Luiz Fernando Figueiredo Júnior SOMAR – Obras Indiretas Auxiliar Técnico – Técnico em Edificações/Controle de Qualidade
Patrick de Araújo Barcelos SOMAR – Obras Indiretas Projetista – Engenheiro Civil
Ana Paula Rodrigues Guimarães de Oliveira SOMAR – Obras Diretas Auxiliar Técnica – Arquiteta e Urbanista
Julianna de Fátima Dias da Silva SOMAR – Obras Diretas Auxiliar Técnica – Arquiteta e Urbanista
Carla Nunes Santos SOMAR – Parques e Jardins Auxiliar Técnica – Arquiteta e Urbanista
Francyni de Souza Carvalho SOMAR – Parques e Jardins Auxiliar Técnica – Arquiteta e Urbanista
Luiz Gustavo Tavares Guimarães – FIRJAN Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro- Arquiteto e Urbanista
Diego Maggi – IDR Auxiliar Técnico - Sociólogo

Além disso, o processo de participação deve maximizar as possibilidades de serem ouvidas todas as instâncias da municipalidade. Assim, outras secretarias deverão participar também das instâncias e oficinas previstas. São elas:

Quadro 11 Demais Secretarias participante do processo de elaboração

SECRETARIA
Secretaria de Ordem Pública e Gestão de Gabinete Institucional – Guarda Municipal
Secretaria de Educação
Secretaria de Saúde
Secretaria de Cidade Sustentável
Secretaria de Assistência Social
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Comércio, Indústria, Petróleo e Portos
Secretaria de Turismo
Fiscalização de Posturas
Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação de Maricá - ICTIM
Secretaria de Habitação e Assentamentos Humanos
Secretaria de Esporte e Lazer
Secretaria de Participação Popular, Direitos Humanos e Mulher
Secretaria de Proteção e Defesa Civil
Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão
Secretaria de Comunicação
Companhia de Saneamento de Maricá - SANEMAR
Secretaria de Cultura
Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca
Secretaria de Ciência Tecnologia & Comunicação
Secretaria de Economia Solidária
Secretaria de Iluminação Pública
Secretaria Municipal de Governo
Secretaria de Políticas para a Terceira Idade
Secretaria do Trabalho
Instituto de Seguridade Social

Fonte: Maricá/RJ, 2022.

6. ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui compilados, em conjunto com as pesquisas realizadas previstas no Termo de Referência serão cruzados e complementados com as informações decorrentes dos eventos participativos, substanciando esse material no Diagnóstico no Plano de Mobilidade de Maricá.

Por se tratar de fontes indissociáveis na análise e sem uma hierarquia prévia de importância, o conjunto desse material deverá ser analisado de forma conjunta tal como previsto do Plano de Trabalho.

As complementações necessárias aqui apontadas serão levadas, através desse relatório e também pelas reuniões futuras junto à equipe de Maricá, a fim de serem obtidas, na impossibilidade dessa situação, serem levadas como um dado que anuncie essa ausência.

As análises e conclusões sobre o material prospectado e aqui informado constarão do Relatório com o Diagnóstico.